LA PRIMA PARTE

DELE

THEORICHE

O' VERO

Speculationi dei Pianeti,

DI M. ALESSANDRO PICCOLOMINI.

CON PRIVILEGIO.

IN VINEGIA, M D L V I I I.
Appresso Giordano Ziletti, all'insegna della Stella.

ALL'ESCELLENTISSIMO & sapientiſſ. Principe, COSIMO de Medici, Duca di Firenze potentiſſimo. Sign. & padron ſuo oſſeruandiſſimo,

ALESSANDRO PICCOLOMINI.

LA Eſcellentia è coſa, che per ſua natura (Eſcellentiſſimo & potentiſſimo Principe) ſuol portar ſeco tanto d'ammiratione & di pregio, che Periandro ſoleua dire, che fin nel'arti ignobili et poco honeſte, coloro che gli altri di grã lunga ſopravãzano; poſſano la vilità del'arte, con la nobiltà del'eſcedere, ricoprire in gran parte. Hor' accadendo queſto del'arti vili, che penſarem noi che nele nobili, & honorate adiuenga? & che poi finalmente in quella che ſia di tutte honoratiſſima & nobiliſſima? laqual ſenz'alcun dubio è la ſcientia di ben regger le città, & di gouernare li popoli rettamente; arte veramente Architettonica di tutte l'altre. Come adunq;, hauendo io veduto gia molti anni, & vedendo oggi piu che mai la V. E. Illuſtriſſima in queſta ſupprema arte ch'io dico, eſſere in ſommo grado peritiſſima, poſſo ſenza grãdiſſimo ſtupore ammirare, et conſiderare, che ſi moſtrino in queſto ſecolo in lei ſola unitamente congiunte tutte quelle Eſcellentie, che à pena diſtinte in molti diuerſi principi, & in diuerſe età

si son trouate? Come posso non restare attonito in ue dere finalmente in uno stesso soggetto congiunto un Romulo, un Numa, & un Ligurgo de nostri tempi? Hauendo io dunque per tal cagione senti- to già buon tempo in me un deuotissimo affetto uer- so di V. E. & sentendolo oggi più che mai, come fatto da un'anno in qua, per gratia di Dio pietosissimo, an- cor'io partecipe di tanto bene per la quietissima secu rezza che V. E. con la potentia, & con la integra giu stitia sua, & in somma con la sua uirtù, ha finalmente recato ala Patria mia; mi è nato dentro al petto gia più mesi sono, un desiderio intenso di mostrarle qual- che segno del deuoto affetto ch'io hò gia detto sentire in me. Et poi che con altro mezo hò ueduto non poter- lo fare, che con qualche frutto, qual'egli si sia, de miei lunghi passati studij; mi posi più mesi sono à far' un Commento sopra Lucretio: stimando che per essere in quel diuin Poeta una integra, & resoluta Filosofia, & una candidezza poetica marauigliosa; non douesse que sta mia fatiga dispiacere totalmente à V. E. nè essere agli amatori dele littere al tutto inutile. Et maggior- mente che non è stato fin'oggi (ch'io sappia) chi hab- bia hauuto ardire di mettersi à questa impresa, saluo che'l Pio; ilquale al giuditio dei dotti, assai più di tene bre che di luce hà recato ai maraviglosi cõcetti di quel Poeta.

Ma ueggendo io che questa mia lunga infirmità,

che già più anni non lascia di molestarmi, si come m'ha interrotte piu altre imprese, cosi ancora questo mio disegno manda in lungo; & non potendo la mia impatientia soffrire questa dilatione di dar qualche inditio del mio animo à V. E. mi sono resoluto che fin tanto che io non habbia posta l'ultima mano à la già cominciata impresa, habbia da supplire à questo effetto la prima parte dele Theoriche de Pianeti, che io poco fà composi in lingua nostra. Et se bene questo mio picciol dono quanto à quel che ritien da me, sarà di gran lunga indegno dela grandezza di V. E. tuttauia quanto al soggetto almeno che in se contiene, non sarà per auuentura à quella in tutto sproportionato, potendo ella riconoscere in esso molti amici suoi: poscia che li Pianeti, di cui queste Theoriche trattano, son pur quelle medesime amiche sue stelle, che l'hanno di continuo amata, illustrata, & essaltata con sommo consenso del fauor loro. Nè gia per questo si hà da credere che il fauor dei Cieli, possa ò debbia defraudare, ò pregiudicar pũto a la uirtù, & ala gloria sua. perciochè si come per esser dal Cielo inclinato al uitio, non si rende scusabile chi mal'opera, potẽdo egli uincere ogni influsso col suo uolere: cosi parimẽte chi il fauor dele stelle uà abbracciãdo, & secondando con la sua uirtù, non fà punto men ragioneuoli le lodi sue. Sento in questo proposito crescere in me l'impeto di dire à ragion molte cose, che la uirtù di V. E. mi pone innanzi: ilquale, prima che cresca

si, ch' io raffrenar non lo possa, uoglio interrompere facendo fine, non perche io temer debbia alcun sospetto d' adulatione, hauendo V. E. col suo ualore tolto altrui ogni pericolo di questa macchia; ma lo fo solo per intender io che la sua modestia fà ch' ella non ha piacere che le sieno dette le lodi sue: come quella, che assai piu gode di manifestarle ad altri coi proprij fatti, che d' odirle ella stessa dall' altrui lingue. Fo fine adunque supplicando. V. E. Illustrissima che per hora si degni accettare per locupletissimo testimonio dela mia seruitù questo picciolo mio dono, fin che alcun maggior non le mando. A dio grandissimo piaccia à beneficio commune, concederle lunga & prospera uita, & dar sempre felice successo, à ciò ch' ella disegna col maturissimo suo consiglio, & con ogni humiltà le bacio le mani. Data nel uiaggio mio da Roma à Siena il di xix. di Luglio, M D LVIII.

ALESSANDRO PICCOLOMINI
à coloro che leggeranno.

Enignissimi Lettori, & desiderosi di leggere gli altrui scritti, più per desiderio di sapere, che per uoglia di riprendere, & malignare; à uoi soli hò io scritto sempre le opere mie: come quel lo che si come di uoi, & del uostro profitto fò grande stima, così dei maligni, & del ueneno de le lingue loro fò nissun conto. A' uoi parimente scriuo queste Theoriche mie presenti: à lequali, prima ch'io dia principio, uoglio uoi d'alcune cose auuertire. Primieramẽte uoi hauete da sapere che in tutte quelle opere che io hò scritte fin qui, hò hauuto piu che ad altro intentione à scriuere cõ quella maggior chiarezza, che sia stato à me poßibile: procurando con ogni studio di mettere innanzi agli altrui intelletti le materie così piane, così a= geuolate, & sciolte di difficultà, che non solo li sottili intelletti, ma li me= diocri ancora le possino apprendere. Et tanto hò io usato in questo mag= gior diligentia, quanto più difficili fossero le cose che si scriuessero. Perció= che hò io sempre giudicato, ò inuidiosi, ò poco dotti coloro, liquali, quanto più li soggetti di cui han preso à trattare sono inuolti di oscurità; tanto più in cambio di dar lor luce, si ingegnano, ò con troppa breuità, ò con uoca boli poco noti, ò con souerchia affettata elegantia, ò finalmente con depin= gere, da una lingua transportando nel'altra, le cose che non intendano, ag= giugnere difficultà; sperando forse per questo parer più dotti. Et non co= noscano che mentre che fanno questo, è giudicato dagli huomini di buon giu ditio, che ciò faccino, ò perche poco dotti non intendano quelle cose che scri uano; ò poco amoreuoli hanno caro, che non le intendino gli altri, che l'han no à leggere. Ma io per contraria uia hò proceduto sempre; in modo tale, che se ben nela dottrina dele cose posso ageuolmente alcuna uolta pigliare inganno (in che ai giuditij de più dotti mi sottopongo) in questo son bẽ cer to ch'io non m'inganno, che non solo non alloggia nel mio petto inuidia de= l'altrui bene: ma per il contrario tanto piacer sento del'altrui utile, che se per singular dono di Dio, si trouassero in me tutte le scientie che sono al mondo, & à guisa di oro, ò d'argento, non si potesser donar'altrui, senza che mancassero in chi le doni; in ogni modo non mi curarei di perderne la maggior parte, per farne dono à coloro, che le apprezzasseno. Hò io dun= que scriuendo cercato sempre l'ageuolezza più che hò potuto, non solo ne

le cose morali, che più la comportano, ma nele Logicali, nele Naturali, & nele Astrologiche. Et perche pare che molte uolte adiuenga che coloro che sanno, ò si pensano di sapere qualche scientia distintamente, per esser lor quella fatta familiare, si scordan tanto di quella difficulta che trouaron già nel'apprenderla; che si stimano che à gl'altri ancora non debbia parer difficile: io per non cadere in questo inganno, in quelle cose che ò io ho sapute, ò mi son pensato d'hauer sapute, mi sono ingegnato di immaginare spogliato il mio intelletto dela ueste acquistata, & uestito di quella degli altri, che han di nuouo ad apprẽder quella scientia. Et per questa cagione hò cercato di aprire le materie, & con uocaboli manifesti, & modi di dire familiari, dichiarando, replicando, & essemplificando dar lor luce: in tanto che per questo molte uolte ho più presto uoluto descendere à uno stile piu tosto basso che nò, & à un modo di dire troppo forse domestico; che con fare il contrario lasciar le cose più oscure, che al'util dei Lettori non mi è paruto di conuenire. Et per manco ingannarmi ancora hò talmente dubitato che le cose, che io ho tolte àscriuere non sieno parute altrui più difficili, che à me non pareua che parer lor douessero; che per piu assicurarmi di questo ho sempre ritenuto parte dele imprese che hò tolte à fare, fin tanto che io ueramente conoscesse quello che gli huomini di giuditio giudicassero di quelle parti, che io haueuo mandato fuora, si come ho fatto nela Filosofia naturale, hauẽdo io prima mãdato fuora la prima parte, che la secõda, et la secõda prima che le altre che restano, le quali, se à Dio piacerà, tosto uerrãno in luce. Il medesimo feci nel'institutiõ morale, lasciata andar fuora gia piu anni, per un saggio di quello che io haueuo & ho in animo di mandarle appresso. Ne altrimenti hò fatto nei libri dela sfera del mondo: nei quali hauendo io à trattare dela Theorica, ò uero speculatione di tutte le sfere celesti; mandai fuora quelli quattro Libri, che la Theorica dela prima sfera contengano, quasi speculatori di quello che se ne giudicasse, per prender da questo ardire di seguir poi con le Theoriche del'altre sfere.

Hauendo io dunque dà quel tempo in qua, che io scrissi li detti quattro Libri, conoscuto euidentemente che è paruto ai buoni giuditij, quella difficulta che porta seco cosi fatta scientia, cosi ageuolata, che non son mancati di quelli, che senza uoce uiua di Precettore, hanno compreso, & possceduto quanto in quella opera dela sfera si contiene: hò preso animo di lasciare apparire in luce quel che segue dele Theoriche de Pianeti. Ma questa impresa parimente hò io diuisa in due Parti, acciochc la prima uscendo fuora, uengà à far la strada ala seconda, mentre che col saggio di quella uedrò come cosi fatte materie sieno per essere ageuolmente apprese da coloro, che

le leg-

le leggeranno. Nelaqual seconda parte, hò riserbato à trattar quelle cose che appartengano ali mouimenti, che importano nei Pianeti larghezza dai loro Eccentrici; & spetialmente in Venere, & in Mercurio: come sono re flessioni, deuiationi, inclinationi, & simili. Hò riserbato parimente la dichia ratione dei termini, ò uer nomi tabulari, & le lor cause: come sono ueri mouimenti, ueri luoghi, uere Augi, ueri argomenti, uere equationi, moui= menti mezani, luoghi mezani, Argomenti, & Augi mezane, & simili, come cose mezane à far conoscere & trouar le uere. Appresso di questo si è pur à quella seconda Parte riserbato il dichiarare quali sieno le Equationi, qua li li Equanti, quali sieno le linee che cotai luoghi, augi, argomenti cosi ueri, come mezani demostrano: & molte altre cose in somma che al complemen= to di cotal notitia dele Theoriche de Pianeti appartengano. Di qui nasce che in questa prima parte spesso in diuersi propositi ho io preso alcun mo= uimento per il mezano: poscia che à quel proposito, nelquale hò io fatto que sto, non fà momento il tor l'un per l'altro, percioche, come si è detto di so= pra, quesla prima parte è quasi introduttiua, & preparatiua al'altra secon da: & piu cose in quella si cominciano à manifestare, che nel'altra si fan perfette. Oltra di questo uoglio che state auuertiti ancora Lettori amore= uoli, che in tutto quello che io scriuo dele Theoriche de Pianeti, presuppon go, che coloro che le leggeranno, habbian lette le altre opere mie; & mas= simamente quella dela sfera del mondo, concioslacosa che molti, & molti termini uso io per gia noti, per esser nel'altre mie opere dichiarati à bastan za; come sono (per essempio) Equinottiale, Zodiaco, Eclittica, angoli, linee, superficie, poli, Zenith, horizonte, linee parallele, ò uero equidistanti, super ficie, & circoli parimente equidistanti, & altri termini cosi fatti. Medesi= mamente suppongo per già saputo, che cosa sta ò conuessa, ò concaua super ficie, che la terra sia di poco sensibil quantità rispetto al Cielo; che cosa im porti regolarità, irregolarità, equalità, disugualità, uelocità, & tardezza dei mouimenti, & altre cose simili; delequali parte ho io dichiarato nela mia Filosofia naturale, & parte nela mia sfera del mondo: à le cui dichiara tioni & diffinitioni, per non hauer à replicare in piu opere il medesimo, mi rimetto.

Oltra di questo nele speculationi che io fò, in questa prima parte, mi ac cade spesse uolte hauer bisogno di alcune uerità prouate, & dimostrate da Euclide; lequali io suppongo per uere, considerando che coloro che meglio certificare sene uorranno, questo potran fare in Euclide stesso: & maggior mente che già ua in luce tradotto in lingua nostra.

Di queste poche cose hò uoluto auuertirui (Lettori gentilissimi) & di

questa altra sopra tutto; che se ben queste cose, che io tratto sono scritte in nostra lingua; non per questo hà da stimarsi alcuno che si posßin leggendo intendere con quella ageuolezza scorrendo, che se fossero historie, ò nouelle, percioche le difficultà dele scientie non dependano dale lingue, ma son congiunte con le cose stesse: di maniera che più il modo di dirle, & di esprimerle, che le uarietà dele lingue le possen far chiare, nè le scriuo io in questa lingua nostra Toscana, perche tal lingua le faccia piu facili: ma solo per torre à noi, che nasciamo in Italia la necessità di apprender le lingue esterne per poter' acquistare & trouar le scientie, si come di questo scriuo a pieno nel proemio generale dela mia Naturale Filosofia; ilquale è posto nela Prima Parte di quella. Et fin qui uoglio io che per hora mi basti d'hauerui auuertiti, benigni Lettori; lasciando le altre auuertentie, che si poteßeno fare, nele menti uostre giuditiose & discrete.

DELE THEORICHE
O' VERO SPECVLATIONI DE PIANETI.

DI M. ALESSANDRO PICCOLOMINI,

IL PROEMIO.

Gli mi pare cosi tra gli huomini moltiplicato il diletto di calumniare le altrui operationi, che ageuolmente a' me ancora non mancaranno uarie sorti de calumniatori, che questa mia fatiga d'hauere scritto in lingua nostra le Theoriche de Pianeti, in diuersi modi reprenderanno. Primieramente saranno alcuni, liquali non ueggendo a' qual'uso, o' a' quale utilità nostra si possa applicare la notitia che si habbia di cosi fatti lumi del Cielo, stiman uano ogni studio, che si ponga in questa scientia, concioſiacosa che mi furando essi la nobiltà del sapere, & la degnità dele scientie, con le stesse operationi, co'l commodo, & con l'uso che reccar possino ala commun uita degli huomini; ogni facultà, che a' simil'uso operatiuo adattar non si possa, stimano inutile & non degna di alcuno studio, che l'huomo ui ponga per acquistarla. La Filosofia Naturale (per essempio) in tanto apprezzano, inquanto o' ala Medicina, o' al'Agricultura, o' ad altra simil'arte operatiua applicandosi, rechi salute, & commodo ai corpi nostri, & alla uita nostra. Medesimamente quella parte di Astrologia, che intorno ala Theorica del primo Cielo consiste; di cui ho' io piu' anni sono scritto nei Libri dela mia Sfera, non per altra causa non hanno in tutto in dispregio, ne' reprendano me che n'ho' scritto; senno' perche conoscano che senz'essa rimarria tronca & imperfetta la Geografia, la Nautica, l'Agricultura, & molte altre notitie simili, che in operation poste recano commodo & utile al uiuer nostro: poscia che dal mouimento del Sole, il qual'egli riceue dal primo Cielo, deperdano le uarie stagioni del'anno, la diuersità de giorni, la uarietà de Climati, le diuerse eleuationi dei Poli, la lunghezza & la breuità dele notti, le anticipationi dei giorni, secondo che a' piu, o' meno Orientali

habitatori si leui il Sole; & molti altri effetti in somma, la notitia deiquali aiuto marauiglioso porge ale sopradette facultà, & a' molte altre ancora, che per utilità degli huomini sono state trouate di tempo in tempo. Per laqualcosa quantunque per le dette ragioni non paia loro da disprezzare la notitia dela Theorica del primo Cielo, laquale nei Libri dela Sfera si impara: tuttauia la notitia de gli altri Orbi, & lumi celesti, & dei mouimenti loro, che nele Theoriche de Pianeti si tratta, non sapendo uedere che possa porgere a l'huomo giouamento alcuno, giudicano essere inutile & uana. Et se alcun dicesse loro, che non picciola utilità ci può recare il conoscere le stelle del Cielo, & li mouimenti, & le apparentie loro; poscia che da questa cognitione depende l'Astrologia giudicatiua, per il cui mezo antiuedendo molti effetti in questo mondo inferiore, ueniamo con gran nostra sodisfatione à sentir grande utile al uiuer nostro: risponderebbono esser la giudicatiua Astrologia cosa fallace, & non degna di fede alcuna. Conciosia che essendo questo mondo elementare il fango & la feccia del'uniuerso, non è uerisimile nè ragioneuole, che cosi nobili, & perfette parti di quello, come sono li celesti lumi, deuino hauer correspondentia, risguardo, ò rispetto alcuno à cose tanto di degnità inferiori ad essi, come sono queste cose corrottibili, che qui ueggiamo. Et che piu? quando ben questi tali concedesseno che per cosi fatta Astrologia si potesseno far giuditii, & pronostici di alcuni effetti: tuttauia non per questo stimarebbono che al'huomo apportasse ornamento, ò utile alcuno questa scientia: come quelli che hanno oppenione che el sapere le cose contingenti, che deen uenire, non sia a noi nè utile, nè honesto, dico contingenti, peroche l'antiuedere li effetti necessarii, come saria che domattina s'habbia da leuare il Sole, & che tra un mese s'habbia da congiugnere con la Luna, & simili altri effetti molti non si può propriamente chiamare antiuedere, essendo la uerità de le cose necessarie non sottoposta à differentia di tempo alcuno. Ma degli effetti contingenti parlãdo, dicano questi tali di cui ragiono, che non è cosa al'huomo nè honesta, nè utile il cercar di sapergli inãzi che uenghino. Percioche quanto al'honesto, non par loro cosa cõueneuole, che quello che sia proprio di Dio, come è la prescientia, si uoglia l'huomo usurpare. quãto al'util poi, ò quello che noi per Astrologia pronostichiamo, ha da riuscir uero o nò. se nò, chi non uede che cosi fatto antiuedimento piu tosto inganno, si dee stima-

re,

re, che pronostico: dalquale inganno in mille modi può uenire a' noi nocumento: mentre che a quel fine antiueduto preparandoci, & accõmodando le nostre attioni, molte cose faremo, che trouãdo poi fallace quel fine, sentiremo penitẽtia nel'animo d'hauerle fatte: & hauendo le nostre attioni indirizzate al contrario di quello che saria bisognato, danno nõ piccolo ne riceueremo nela uita nostra.

Se uera dal'altra parte riuscire infallibilmente douerà quella cosa, che sarà da noi pronosticata, & per tale da noi sarà tenuta, chi non conosce che se infelice sarà, come'l piu' dele cose si truouano in questo mondo, non solamente quando l'accaschera & sarà presente, ma per tutto quel tempo ancora, che la tardarà a' uenire, sara inquieta, & misera la mente nostra? Oltra che o' buono, o' reo che habbia da esser quello che si pronostica, se infallibil uerità terrà seco, distruggerà nel'huomo, che l'antiuede, ogni consiglio, & ogni discorso dele sue attioni: di maniera che ne' ammonitioni, ne' esortationi, ne' libero arbitrio, quanto à quella cosa, ch'el per infallibile si pronostica, potrãno hauer'in noi luogo per alcun modo. Concluderan dunq; questi cosi fatti calũniatori, che perche questa notitia dele Theoriche de Pianeti, ò non si applica à prattica operatione alcuna ò se pur ai giuditii, & pronostichi l'applichiamo, questi ne utili, ne' honesti si deuano stimare à la uita humana; uana fatiga hò io presso à scriuerne com'hò fatto. Dal'altra parte sarãno alcuni altri per il contrario, liquali facendo grandissima stima de giuditii astrologici, stimaranno questa opera mia diminuta & imperfetta; poscia che trattãdo io in essa solamente di alcune apparẽtie che nei Pianeti si ueggano, et quelle cercãdo di saluare, in questo stesso mi poso, senza passar piu' oltra à mostrare ordine & modo di far giuditii, figure, et pronostichi, in che secondo'l parer loro consiste il fine dele scientie Astrologiche. Percioche in nissuna cosa (dicon'essi) può l'huomo piu' honoratamente essercitarsi, che in questa; nelaquale ueniamo cõ l'antiuedere il futuro à farci in un certo modo, simili à Dio, ilquale non solo non abhorrisce che l'huomo cerchi quello che dee uenire; ma egli stesso molte uolte à fidelissimi suoi serui l'ha riuelato, si come fece à Noe' discoprendogli il gran Diluuio, che doueua uenire molti anni poi. Et a' Samuel riuelo' la morte futura di Saul, & la transportatione dele Scettro regale, nelle mani de l'auersario di quello. Et il medesimo molte, & molte altre uolte fece Dio grandissimo, palesando altrui per bocca de suoi Pro-

feti assai cose,che infallibilmente accadeuan poi. Et quanto al'util poi,non è dubio alcuno (dican'essi) che per cosi fatto antiuedere può l'huomo in mille modi accommodare le sue attioni & operationi,diuersamente da quello che farebbe non antiuedendo; & in questa guisa scampar da molti pericoli,nei quali incorrerebbe con l'ignorantia,come(per essempio) sarebbe auuenuto questo anno del mille cinquecento cinquantasette à Roma,a Firenze,à Palermo, & à piu altre Città:lequali se antiueduto hauessero queste grandi inondationi che sono state,assai manco harien patito, che per essere state colte al'improuista, nõ hanno fatto.Essendo dunq; & honesto & utile la notitia dele cose,che han dà uenire,& potẽdosi guadagnare questo piu per l'Astrologia che per qual si uoglia altra scientia,diminuto mi stimaranno questi tali calumniatori,in hauer'io lasciato in questa opera mia,indietro quello che piu importaua. Queste & cosi fatte potranno essere ageuolmente le riprensioni che son per uenire in contra a' questa fatiga mia.Alequali prima che io dia risposta,mi gioua di aprire alquanto qual sia intorno ai pronostichi la mia sententia. Primieramente io sono di parere che in tre modi si possa considerare questo antiuedere che cerca di fare l'huomo dele cose contingenti che dee uenire,dico contingenti,peroche dele necessarie,per la cagione,che di sopra ho detto,non accade di ragionare. Vn modo sarebbe quando ò per le lor cause, ò per alcuni segni,argomentiamo alcuni effetti,che deen uenire. Nele lor cause sarà,come se(per essempio) da lunghe guerre,che sieno state,giudichiamo futura carestia; & da ardentissima & lunga febre, facciam giuditio di futura morte di chi si uoglia; & da grande abondantia d'humori collerici,antiediamo una febre terzana, & da una straordinaria siccità del'anno,mala ricolta ci indoueniamo, & simili altri effetti,che nele lor cause per il piu si possano uerisimilmente conoscere.Per inditii & per segni poi auuerrà che antiediamo; come se(per essempio)dal sogniare che facessemo incendii, ò fiamme ardenti,argomentassemo futura infirmità, che da collera habbia d'hauere origine:& infirmità causata da flemma, per sogni di spatiosi mari,ò di fiumi.Parimente dà alcuni sforzi che ò in bene,ò in male suol fare la Natura nel quarto, ò nel settimo giorno del'infermità,indouiniamo futura o morte,ò salute. per gran copia di uenti,di terremuoti,& di incendii apparir ueduti nel'aria, indouinare ancor per il piu potiamo,longa siccità nel'anno.Et altri effet

ti

ti molti per ueriſsimi inditii & ſegni di quelli,ſi ſogliano antiueder tutto'l giorno. - Vn ſecondo modo di conoſcere il futuro ſarà quando ſenza hauerne noi ò cauſa,ò inditio alcuno, & ſenza ſaper noi perche,ſolamente per mero dono di dio, da lui infuſo in noi, diciamo apertamente alcune coſe,che deen uenire,ſenza che ſappiamo quello che ci diciamo:ſecondo che molti Profeti,& ſanti huomini faceuano in quelle hore,che con la lingua loro,ma con lo ſpirito & mouimento di Dio,parlauano & prediceuano.

Vn terzo modo finalmente d'antiuedere,ſi ha da ſtimare quello,a' cui ſenza cauſa,ſenza inditio o' ſegno alcuno, & ſenza diuino mouimento ſolamente per propria arrogantia noſtra,con uie non lecite cerchiamo di peruenire, ſi come adiuiene quando col mezo' o' di Geomantia,o' di Necromantia,o' di Onomantia, o' di Auguríi,o' di Auſpicii,o' di altre ſimili arti peſſime & falſe, & noſtre ingannatrici,uogliamo inueſtigare quaſi a' onta di Dio, innanzi che uenghino,quelle coſe che non conuengano.

Hor tra' queſti tre modi di antiuedere,queſto ultimo ſi ha da ſtimare ſenz'alcun dubio abomineuole,indegno di noi, & odioſo à Dio, & ad ogni huomo ragioneuole; come che ſia da coloro ſolamente ſeguito, liquali nè religione, nè honeſtà, nè apena humanità tengano in loro. Del ſecondo modo, ilqual ſenza mezo depende da Dio,non accade che ragioniamo, come quello, che non è in poter noſtro,& per uia naturale,o humana non ſi può nè ſi deue acquiſtare,o cercare,ma biſogna rimetterſene in tutto in Dio potentiſsimo; ilquale con ſue ſante inſpirationi, & reuelationi ſuole ſpeſſe uolte ammonendo,eſſortando,& gaſtigando mandar giouamento al mondo. Reſta dunque che del primo modo, che ſolo è ſtato dato da Dio in poter de gli huomini,alcune coſe diſcorriamo.ilqual modo fa che diſcorrendo noi per le cauſe,& per li ſegni, che ueriſimilmente fanno inditio di molti effetti,quelli alcuna uolta conoſciamo,prima che ſian uenuti. Queſto coſi fatto modo adunque,non è dubio alcuno,che à noi cõuiene; poſcia che a' molte ſcientie & arti ſi uede intrinſeco,come ala Medicina,al'Agricultura,ala Nautica,& ad altre molte,che ala uita humana recano & utile & ornamento.Hor'a' qual di queſti ſopradetti modi di antiuedere,ſi habbia da applicare,quello che ſi faccia per il mezo del'Aſtrologia,puo' ogni mediocre intelletto conoſcer per ſe medeſimo non eſſendo dubio,a' mio giuditio,che à queſto conuiene, che nel pri-

mo luogo fu' da noi proposto di sopra, & di cui ultimamente habbiam poi ragionato. Concioſiacoſa che non è uerisimile che cosi nobili parti del mondo come sono li corpi celesti, non habbiano con le loro operationi ad esser cause almen remote, lequali con le propinque concorrino ala prodottione di queste cose generabili & corrottibili: si come di molti effetti ueggiamo, che il Sole fa' euidentissimamente nela generatione, & corrottion dele cose coi raggi suoi; & si come io ho' dichiarato ancora nei miei Libri dela Filosofia Naturale. Ben'è uero che quantunque le sieno cause etterne, & corpi priui di corrottione, tuttauia non recano a' questi effetti loro alcuna necessità; posciache in molti modi possano riceuere impedimento, come tutto'l giorno potiam uedere. percioche tutte le operationi, che in questo mondo inferiore adiuengano, o' le son pure, naturali, o' le son uoluntarie, & proprie del'huomo. Le naturali, come son le pioggie, li uenti, le inondationi, le concettioni, li nascimenti, li nutrimenti, li augumenti, li sentimenti, & mille altre simili, dependendo non solo da cause remote etterne, ma ancora da propinque contingenti, che in mille modi riceuer possano impedimento nele loro attioni: & douendo esser riceuute in materie imperfette, & per natura capaci di mutatione, non portan seco necessita'; anzi spesso non succedendo à le lor cause gli effetti loro, male si possan quelli senza pericolo di fallacia predire, o' antiuedere. Le cose poi che dal uoler del'huomo dependano, & nel'attioni di quello hanno luogo, come son le operationi o' uirtuose, o' uitiose che sieno & molte arti, che à commodo nostro haujamo ritrouate; assai meno che le cose naturali possano riceuere impressione, o' dependentia da corpi celesti. liquali se ben possano nei corpi stessi, & membri nostri, come in corpi naturali, imprimere effetto alcuno; tuttauia la liberta' nostra è tale, che cosi fatte impressioni non possano, se noi non uogliamo, trappassare fino à gli animi nostri senza riceuer repulsa dala liberta' di quelli. se gia noi non uolessemo dire, che hauendo l'intelletto nostro nele sue operationi del corpo mestieri, ne segua che secondo che o' meglio, o' peggio sara' l'huomo organizato, piu' o' meno rettamente potra' fare l'offitio suo l'intelletto: dimaniera che per la uaria temperatura de membri nostri, laquale, come cosa naturale puo' riceuere impressione dai lumi del Cielo, piu' ad una uirtu', che ad un'altra, o' ad un uitio, che ad un'altro restaranno le menti inclinate; in guisa che con antiuedere noi cosi fatte incli-

nationi

nationi potremo prepararci a' maggiore, o' minore resistentia, doue piu' o' manco fara' dib.sogno. Ma chiunque cosi dicesse, non per questo potra' negare che la nostra libertà non sia tale, che tenendo noi la ragione al luogo, doue ha' da stare, noi non potiamo disprezzare ogni forza di cosi fatte inclinationi, a' equali per metter freno, non ci fa' mestieri di antiuederle per altra uia: poscia che noi stessi nele carni nostre sentendole, hauiamo possanza o' di adherir loro, o' di dar lor repulsa, secondo che la ragione nostra libera ci dimostri. Per laqual cosa tra gli Astrologi giudicatiui manco sono tenuti a' uile, & ripresi quelli che solamente nele operationi dela natura si essercitano, cercando di antiuedere pioggie, serenità, sterelità, pestilentie, inondationi, & simili; che non son ripresi quelli altri, che presuntuosamente son curiosi nele operationi proprie del'huomo o' doue ei concorra, come sono homicidii, furti, sacchi di citta', acquisti di degnita', abondantia di richezze & simili, osseruando ogni principio di edificio, di uiaggio, di dedicatione, di contrasti, di possessi, & di altre attioni cosi fatte: cosa a' mio giuditio, curiosa, superstitiosa, & degna di biasmo & di riso. Concludo adunque che se ben non hauiam da stimare che li corpi celesti habbian punto di forza a' mutare il saggio da' quello che la sua libera ragione gli mostri; tuttauia nele operationi pure dela natura, che in questo basso mondo adiuengano, è cosa uerisimile che li detti lumi celesti coi loro mouimenti, & con la luce loro, con queste cause piu basse concorrino & habbian forza. La onde la giudicatiua Astrologia, quanto a' se, se perfettamente fosse da noi saputa & conosciuta, se ben nei suoi pronostici, potria riceuere alcuna uolta inganno per li impedimenti, a' i quali son sottoposte queste cose naturali; nondimeno di qualche giouamento sarebbe pure, si come la Medicina parimente, la Nautica, & molte altre simili faculta' giouano coi lor pronostici. Ma quello che fa' che da pochi huomini di buono intelletto una cosi fatta scientia sia hoggi seguita & apprezzata, è solamente la difficulta' grande, che a' farsi altrui conoscere la porta seco. Concio sia cosa che douendo l'huomo guadagnarsi le arti con lunghe sensate osseruationi, & esperientie; & non potendosi questo fare senza che frequenti si pruouino, & si sentino gli effetti; come dela Medicina, dela Nautica, del'Agricoltura, & di molte altre faculta' simili, si è ueduto accascare; chi non sa' che per il tardi ritornare de uarii aspetti dei lumi del cielo ali medesimi siti, non solo l'eta' d'un'huo-

mo non e' baſtante,a' oſſeruare frequentia alcuna ; ma nè piu' eta' giunte inſieme lo poſſan fare ? A queſto s'aggiugne che tutte le de moſtrationi Aſtrologiche hãno principio da oſſeruationi, che ſon fatte con inſtrumenti materiali,liquali in mille modi poſſono eſſer fatti non giuſtamente:& quando ben giuſti ſieno,poſſano eſſere u-ſati non rettamente.Senza che nel'uſo loro ſuppongano che l'oc-chio noſtro ſia nel centro del'uniuerſo:doue che riſpetto ala Sfera del Sole,& de Pianeti ad eſſo inferiori,& molto piu nela Luna,per aſſai lungo ſpatio e' lungi da quello.Oltra che dale diuerſe qualitá del'aere,che ſta' poſto in mezo tra' noi riguardanti, e i corpi lumi-noſi che ſi guardano in Cielo ; mentre che hora piu denſo,& hora piu raro,hora piu foſco,& hora piu ſereno ſi demoſtra, puo' per la uaria refrattione de raggi uiſuali recare inganno non picciolo al'u-ſo dei detti inſtromenti ; moſtrandoci le ſtelle d'altra grandezza che le non ſono,& in altro ſito,che non ſi truouano.Da queſte dun que,& da molte altre imperfettioni, che non accade al preſente di raccontare,deriua al mio parere una difficultá proſſima al'impoſſi-bilitá,che fa' che poco confidar poſſa l'huomo in queſta Giudicati-ua Filoſofia:& conſeguentemente ogni giuditio,o' pronoſtico che l'huomo per il mezo di quella uoglia fare,reſta debole, & degno di poca fede.

Hor le coſe,che io ho dette fin qui applicando a' defenſion mia contra le calumnie,che di ſopra ho' moſtrato,che per la malignita' che ſi truoua hoggi in altrui,ageuolmente poſſano eſſer fatte contra di queſta mia fatiga ; dico che per le difficulta,& per le imperfettio ni che ſtãno intorno a' queſta giudicatiua Aſtrologia;ſtimo io che molto fallace ogni ſtudio ſia,che ſi conſumi in eſſa;come oltra le ra gioni dette di ſopra,ne fa fede il uedere li giuditii che ſi fanno in eſ ſa,& maſſimamente ai tempi noſtri,per il piu riuſcire ridicoli & ua ni.Et per conſeguentia coloro che ci attendano,ſono dai ſaggi re-putati per curioſi,& poco utili al mondo.La onde quantunq; con grandiſſima auidita' io habbia fin dagli anni dela mia giouinezza conſumato aſſai tempo intorno a' molte Aſtrologiche conſideratio ni ; & ſpecialmente in quelle che ſi contengano nel'Almageſto di Tolomeo,con tanto diletto di animo,che altrettanto non n'ho' gu-ſtato,nè in Ariſtotele,nè in Platone,nè in ſcrittore altro ſimile;non dimeno in coſi fatto ſtudio,ſprezzando quella parte,che al giudica-re appartiene,non mi ſono curato mai di paſſar piu' oltra che foſſe

ro li proprii termini delo ſpeculare. Onde è nato che nelo ſcriuere, & nel ragionare, che io habbia mai fatto di materie Aſtrologiche, mi ſono contentato ſempre dela ſola Speculatione di quelle, ſi come ſi puo' uedere nei Libri dela mia Sfera, & hora ultimamente in queſto trattato dele Theoriche di cui parliamo.

Né gia per queſto temo io che à ragione ſi poſſa ſtimar uana queſta mia fatiga, come alcuni ſtimano, ne diminuta com'altri penſano, concioſiacoſa che gli uni, & gli altri in queſto s'ingannano marauigliоſamente, che ſi credano eſſer tutte le ſcientie inutili, ſe a' ſenſata operatione, & a' uſo prattico, come a' lor fine, non ſi riducano, coſa in uero fuora d'ogni ragione. Percioche concorrendo ala perfettione del'huomo due intelletti, il prattico, & lo ſpeculatiuo; quanto piu queſto ſi dee ſtimare piu nobile, & piu eſcellente che quello non è, tanto piu' quelle coſe, che ſono oggetti ſuoi ſon piu degne di quelle, che oggetti ſono di quell'altro. La onde ſi come le operationi proprie del'intelletto noſtro ſpeculatiuo, ſono le ſteſſe ſpeculationi, mentre che egli ſenz'altra prattica applicatione ſi poſa in quelle; & le proprie del prattico ſono per il cõtrario quelle che ſi applicano ale coſe prattice; coſi parimente eſſendo piu degno quello intelletto, che queſto non è, ſara' ancora piu degno il puro ſpeculare, che'l prattico intendere non ſara' mai. Non è dunque uana, & ſenza fine la pura Filoſofia Naturale, ancora che ala Medicina, o ad altra arte non ſi applichi & non ſi reſtringa: anzi il fin ſuo che nel proprio contemplare dele cauſe naturali conſiſte, è aſſai piu nobile, che l'applicarlo à materiale, & prattico uſo noſtro. Ne altrimenti che nela Filoſofia Naturale, & in altre ſcientie adiuenga, adiuiene ancora nela noſtra Aſtrologia, nelaquale aſſai piu nobili ſaranno quelle ſpeculationi, che in loro ſteſſe quietaranno & ſatiaranno il noſtro intelletto, che quelle altre, che ad uſo prattico ſi diffondano nei pronoſtici, & nei giuditii. Per laqualcoſa hormai ciaſcheduno da quello, che ſi è detto potrà conoſcere che queſta opera mia dele Theoriche dei Pianeti non douera' eſſere ſtimata o uana & ſenza fine, o diminuta & ſenza perfettione alcuna, poſcia che il piu nobil fine che poſſa hauere, porta ſeco, che è lo ſteſſo ſpeculare di quelle coſe, che ui ſi contengano: & perfettione non le manca, hauendo ſeco il fine, che ſele conuiene. Parmi a' baſtanza & forſe piu lungamente che ad un proemio di cotal'opera non conueniua, hauer detto a' mia defenſione contra le calumnie di ſopra poſte. Reſtareb-

be hora che io dicesse alcune cose contra coloro, che ardissero di riprendermi, che in lingua nostra, & non latinamente habbia tai cose scritte. Ma perche quando cominciai a' scriuere la mia Filosofia naturale, in un mio general Proemio, che si può uedere nela Prima Parte di quella, lungamente mi distesi à mostrar quanto a' ragione piu tosto in nostra lingua Toscana, che in altra lingua mi ero posto a' scriuere & Filosofare; potra' chi si uoglia à mia defensione leggere quiui le mie ragioni, senza ch'io piu le replichi in questo luogo.

Ben'è uero che ogni giorno mi si fa' manco necessaria questa defensione, poscia che tuttauia piu si uien questa lingua allargando, & nobilitando, mentre che non mancano continuamente huomini dotti, che di uarie arti, & scientie scriuano in quella securamente, di maniera che si ua' tuttauia piu uerificãdo il giuditio che io ho' piu uolte fatto, & ragionando & scriuendo: cioè che si come questa lingua Toscana si uede per natura atta, & capace ad ogni concetto, & ad ogni materia; cosi a' poco a' poco le saranno donate dagli huomini dotti le scientie, & l'Arti, che adornaranno questa Prouincia d'Italia, & le torrãno ogni necessita' che habbia hauuto fin qui di esterne lingue, che l'arrichischino di notitie, & di dottrine. Onde inuidia non saran per hauere li nostri posteri ad altra natione alcuna, ò passata, ò presente. Et io mentre che questo antiueggo sento piacere fuora d'ogni misura.

Et fin qui uoglio io, che mi basti d'hauer ragionato in modo di Proemio di queste mie Theoriche de Pianeti: sperando che non habbian da mancar de piu dotti, & piu idonei a' tali studii, che non sono io: che uorranno scriuendo suplire à quelle cose, che io haue si ò lasciate, ò non dette con quella chiarezza che saria stato dibisogno, & che io harei uoluto, ò uero almeno si degnaranno di auuertir me: accioche io possa ò leuando, ò aggiugnendo, ò mutando, correggere & rinnouare in miglior forma le cose dette. Et a' questo effetto non ho uoluto mandar fuora per hora senno sola la' Prima parte di queste mie Theoriche: riserbando la seconda parte alquanto piu oltra, per far pruoua con il saggio di questa parte, in qual gusto sia riceuuta dai buon giuditii.

DE LA PRIMA PARTE DE LE THEORICHE,

ouero speculationi de Pianeti di M. ALESSANDRO PICCOLOMINI Il Primo libro.

CAPO PRIMO.

Oncioſia coſa che aſſai piu che non biſognarebbe in ogni luogo, e in ogni tẽpo ſi ſoglia trouar di quelli, che non hauendo altra uia, d'innalzar le coſe loro, & la loro eſtimatione che con cercar d'abbaſſar l'altrui; uanno con ogni ſagacità ricercando per fin nel centro de l'altrui uirtu, qualche apparente ſegno di inchinamento, che pieghi uerſo la circonferentia del uitio; di qui è che potra eſſer ageuolmente che a' queſta mia preſente opera delle Theoriche de Pianeti, non ſieno forſe per mancar alcuni, liquali con occhio uigilãtiſſimo uadino per ogni parte cercando, doue poſſino metter ueneno coi denti loro. Ma perche dico io forſe? poſcia che fin'hora, che non era uenuta per ancora in luce queſta opera, ſono ſtati alcuni, che ſapendo che la ſi aſpettaua, nõ hauendo hauuto tãto di patiẽtia che la uedeſſeno, & che la fuſſe uenuta fuora; hanno cominciato gia a' corrompere & preparare le altrui menti a' le lor calumnie, con dire che gli aſpettano che queſte Theoriche ſcritte da me in uolgar lingua, habbian ſubito che le ſien uedute, da far in un ſubito ogni huom capace di quelle materie che ui ſi contengano. Et aggiungano a queſto che quando cotal coſa non auueniſſe, ſi potria ragioneuolmente ſtimare queſta mia fatiga uana, inutile, & ſenza frutto. Conſiderate di gratia che uenenoſa aſtutia, & che coperta malignita' ſia queſta. Veggendo eſſi che nelle materie difficiliſſime, come ſon queſte, ſe bẽ può uno recar loro maggior chiarezza, & con maggiore euidentia eſplicarle, che un'altro non ſarà; tutta uia non e' poſſibile che da chi ſi uoglia ſi dia loro quella ageuolezza, che non può riceuer la lor natura: & per conſeguentia conoſcendo queſti tali eſſer impoſcibile che io ſia per dare a' queſte Theoriche tan-

ta facilità, che senza punto al uiuo esser considerate, sieno subito intese che le son uedute; hanno cercato di far credere alle persone che questo si deui & si possa in questa opera aspettar da me, scriuendola io in lingua uolgare. come quelli, che sapendo che questa cosa non è possibile han uoluto disporre, & preparare gli animi de lettori à riprendermi ogni uolta che non si uedra auuenire in questa opera quello, che per colpa, & natura del soggetto, non è possibile che gli adiuenga. Ma e si ingannano di gran lungi, se pensano che le persone che son per leggere li scritti miei, sieno si rozi, & priui d'ogni giuditio, che si stimino, che con quella medesima attentione, & subita apprēsione, cō laquale si leggano le fauole, & le nouelle, con la medesima si deuin leggere le materie astrologiche, & scientifiche cosi fatte, quasi che lo scriuere in lingua nostra habbia de porgere ugualmente ad ogni materia ugual chiarezza. Non piaccia à Dio che con si mala fortuna uenga fuora questa opera, che l'habbia da uenire in mano di lettori cosi rozi, & inetti, che questo credino. Et quando pure ad alcun di essi, per mala sorte mia, la uenisse innanzi, poco mi son'io sempre curato del giuditio d'huomini cosi fatti: facendo io un medesimo conto del biasmo, & de la lode loro; cioe niun conto facendone. Non è officio della lingua nostra, si come nè della greca, nè della latina, nè d'altra lingua al mondo, il torre, ò il dare alle materie quella oscurezza, ò quella chiarezza che non conuenga alla condition di quelle. concioſiacosa che si come il Sole, quantunque ogni colore faccia meglio apparire, & quasi in un certo modo auuiui, nondimeno non apre in modo il color negro, che lo faccia apparir bianco; cosi ancora le lingue esplicando & alluminando le materie de lequali trattano, se ben le uengano aprendo, tutta uia non possan torre in tutto che le oscure per lor natura non restin tali. Ben è uero, che si come il Sole, benche maggiormente auuiui li colori, che la luce di una torcia non fa', nondimeno non per questo puo' tanto allumi-nargli, che il color negro non resti negro; cosi medesimamente benche la lingua, & lo stile d'un'huomo dotto & eloquente possa assai render chiara alcuna materia di cui tratti, che quel non fara di chi sia priuo di eloquentia, & di dottrina; tutta uia non per questo potrà mai essere che una materia per natura difficile, com'à dire, ò Astrologica, ò Geometrica, ò simile possa per eloquentia, ò per dottrina di qual si uoglia scrittore, rendersi cosi facile, come se un'historia, ò una nouella fosse. Non niego già che una lingua piu che un'altra non possa dar qualche lume di ageuolezza à le cose; & che molto piu ancor lo possa fare la

eloquentia

eloquentia & la dottrina de gli scrittori; & assai piu ancora aggiugnè douisi un longo uso,& una longa essercitatione di scriuer bene. Ma che per tutto queste eccellentie congiunte insieme si possa spogliare le materie scientifiche & le cose della natura di ogni loro oscurezza in modo che senza auuertentia & senza consideratione,studio,e ingegno di chi legge,posino in un subito essere apprese, questo niego con ogni ardire. Hor qual di queste lingue,ò greca,ò latina, ò la nostra oggi d'Italia sia per natura piu atta à esplicare & alluminare gli soggetti de quai si scriua,non uoglio io disputare,& massimamente non essendo ancora la nostra lingua uenuta à quella perfettione che comporta la sua natura.Ma questo uoglio io ben dire che sia qual si uoglia lingua,& quanto si uoglia eloquente e dotto chi la possiede,ella dara bene qualche chiarezza alle materie,che trattarà,quella cioè che possibil sara di darsi; ma quella che non sara possibile non dara mai. S'ingannano dunque coloro, che subito che sentano dire alcuna cosa essere scritta in lingua uolgare,se ben fusse ò mistica,ò enigmatica, & ripiena d'ogni oscurezza,credano che in tutto habbia da uenir chiara, limpida,& manifesta.La lingua latina quãdo in se riceuette la dottrina di Aristotele,& di Platone,& di tanti altri huomini dotti che grecamente scrissero,non tolse la difficulta, & la profondita da le cose; ma fece che li Romani non haueuano per intender le à consumare il tempo a prender' altra lingua che la materna. Il medesimo fa, & è per fare la lingua nostra,mentre che gia da ricetto,& è tosto per darlo molto piu a le dottrine tratte da i Latini,& dai Greci,di maniera che gia già faranno li nostri liberi da quella necessità che haueuano di apprender nuoue lingue per farsi dotti. Acquetinsi dunque questi calunniatori, & non cerchin di corrompere li Lettori delle mie Theoriche, liquali han solo da contentarsi,che io habbia cercato di scriuer cõ quella maggior facilità che la materia comporti.Et si come non han da confidarsi tanto di cosi fatta ageuolezza, che pensino d'apprendere il tutto in un subito,con legger senza attentione transcorrendo à guisa di qualche fauola ò di qualche historia,cosi ancora non si diffidino di non hauere a trouare ageuolate tanto le cose, che con qualche auuertentia e studio leggendo non sieno per intendere, & possedere ogni cosa. Se gia non fusse alcun cosi rozo,e poco atto a le littere,che quanto piu legga,tanto manco ne intenda come io ne conosco alcuni, che in cento anni,non potriano intendere che cosa sia linea,ò corpo, ò si fatta cosa, stupidi, ottusi,& manco d'huomini qualche carato.Ma gia ho io fatto

il callo à non curarmi che le cose mie uenghin'in man di tali, ò che, uenendoui per mia disgratia, ne faccino alcuna stima. Potrei piu cose dire contra li già detti, ò altri cosi fatti calumniatori, ma perche si come io ho per costume l'ammirar' & lodare li ueramente dotti, liquali nel morder li altrui scritti usano modestia: cosi son solito di far pochissima stima di questi mordaci, che per il piu poco dotti si truouano, & li quali plebe de litterati soglio io domandare: uoglio che mi basti hauer detto fin qui contra li poco dotti, & molto maligni, de quali li primi esorto che alle scuole de le scientie uadino, & li secondi a i costumi de buoni riguardino, per farsi gli uni & gli altri sani de i lor defetti, prima che si ponghino a uoler trouare, se ben non ui sia, alcuna cosa da riprender' negli altrui scritti.

DE L'INTENTIONE DE L'AVTORE, in questi Libri, & di molte apparentie de Pianeti, che gl'Astrologi han cercato di saluare.

CAPO SECONDO.

IN questi libri adunque, ò cõgiũti, ò diuisi da gl'altri quatro miei de la sfera, che qualunque gli legge gli uoglia prendere, l'intention mia è di considerare, & manifestare molti accidenti, & molte apparẽtie, che à noi quagiù si monstrano in quei sette lumi del Cielo, che Pianeti da i Greci son detti, & in nostra lingua uagabondi, ò uero erranti si possano chiamare; come quelli che non conseruando continuamente li medesimi spatii & figure, ò tra di loro, ò con l'altre Stelle, hebbero di proprie sfere bisogno; ne lequali, l'uno distintamente dall'altro muouere si potesseno, doue che per l'auanzo de l'altre stelle tutte, per non essersi giamai fin'hor ueduto che tra' di loro si uarii aspetto, ò sito fu' di mestieri un solo Orbe, che in lui fisse, d'un solo mouimento le riuolgesse. Di questi Pianeti adunque discorrendo, dico che da dottissimi Astrologi nei passati tempi, con lunghe, & diligenti osseruationi, & con giusti & fideli instrumenti, è stato conosciuto; & di nuouo da qualunque dottamente, & diligentemente osseruasse, si conoscerebbe che alcuni sono di quei Pianeti, liquali alcuna uolta di maggior giro, & grandezza nei proprii corpi loro, & alcuna uolta di minore ci si mostrano. Et ciò non solo in diuersi siti, & altezze de l'orizonte, & in uarie

rie ſtagioni de l'anno adiuiene; ma ancora in una ſtagione, & in un
iclima, & in una ſerenità medeſima, & in una ſteſſa altezza de l'horizon
te, hor maggiore, & hor minore ci moſtrano il cerchio, & il giro dei
corpi loro in guiſa che attribuir ciò non ſi puo à maggiore, ò a minor
groſſezza de l'aere, piu ò manco caliginoſo che ingannar poſſa la uiſta
noſtra. Oltra di queſto qual ſi uoglia dei Pianeti di ſopra detti, hor
piu ueloce ci ſi moſtra nel corſo ſuo, & hor piu tardo: mentre che in tẽ
pi uguali, hor maggiore, & hor minor parte uan trapaſſando del Zo-
diaco, ſotto del qual ſi muouano. Et alcuni ſon di loro che per qual
che tempo fanno apparentia di muouerſi per quel uerſo che guarda
l'ordine de ſegni, che nel zodiaco ſono, com' à dire da l'Ariete al Tau
ro, trapaſſando, & quindi ai Gemegli ſeguendo, & coſi di mano in ma
no. Et in altro tempo poi à punto al contrario par da giudicare che ſi
muouino, come à dire dal Tauro a l'Ariete, & quindi uerſo li Peſci,
contra l'ordine de i ſegni che hauiam già detto. Et quello che piu ma-
rauiglia porge, in quella ſteſſa quantità di tempo che muouer' alcuna
uolta gli hauiam ueduti per aſſai buono ſpatio; altra uolta poi gli ue
dremo moſſi per molto minor' ſpatio; & altrauolta finalmente gli ue
dremo nel medeſimo, ò uero ugual tempo, parer di nõ muouerſi pun-
to, & come fiſſi ſtare. Nel naſcer poi, & nel naſconderſi ſolamente,
ſi è conoſciuto che alcuni Pianeti da mattina, ſi aſcondano, & tra i rag-
gi ſolari entrando ci tolgan la uiſta loro, & non da ſera mai: & per il
contrario dai detti raggi uſcendo, & quaſi rinaſcendo, ſi liberano, & co
me di nuouo nati ci ſi moſtran da ſera ſempre; ſi come de la Luna adi
uiene. Et alcuni altri per il contrario naſcano ſempre da mattina, &
ſi aſcondan da ſera ſempre, come di Saturno, di Gioue, & di Marte ſi
può uedere. Altri poi finalmente ſono, ſi come gli è Venere, & Mer
curio, che & da ſera, & da mattina adiuiene, che & ſotto dei raggi del
Sole s'aſcondino, & liberandoſene li lor naſcimenti ci manifeſtino.

Medeſimamẽte la maggior parte dei detti Pianeti, mẽtre che per la
lunghezza del Zodiaco ſi muouano, per il largo di quello uariando ſi
to, hora ſettentrionali, & hora Auſtrali ſi dimoſtrano; mentre che da
quella linea, che per il lungo dimezando il Zodiaco, eclittica nei libri
de la noſtra Sfera hauiam chiamata; hor uerſo ſettentrione, & hor uer
ſo Auſtro inchinano & piegano nel corſo loro. Nel muouerſi poi
ciaſcheduno ne la ſua sfera, perche nõ con ugual uelocità ſi muouano,
è forza che ogni uolta che ſotto d'un medeſimo punto del Zodiaco
non ſi coniungano, hora maggiore & hora minor parte & diſtantia di

quello, s'interponga in mezo tra l'uno & l'altro.de lequali distantie, quattro sole hanno per lunghe osseruationi conosciute gli Astrologi fin'hora per tali,che per la forza che possino in esse mostrare li Pianeti uerso queste cose quagiu' da basso,habbiano bisogno di consideratione.& queste sono quando ò per la metà, ò per la quarta, ò per la terza ò per la sesta parte di esso Zodiaco,sono trà di loro distanti due,ò piu Pianeti.Onde nasce che hora oppostо,hora trino,alcuna uolta quadrato,& altra sestile si suol chiamare il lor'aspetto,secõdo'l quale pare che in uolto si guardino l'uno l'altro.Et che piu'molti di loro alcuna uolta nel corso,& altra uolta nel lume accrescano & rinforzano, & per il contrario hora di questo,& hora di quello mancando uanno.

Queste apparentie,& alcune altre ancora,che per breuità lascio di proporre in questo luogo,ho io intentione in questi libri di dichiarare,& mostrare in parte le cagion loro, & ciò non con sottili esaminationi, che molti sieno,che capire non le possino,ne ancora tanto succintamẽte,& superficialmente,che in buona parte non se ne possa, qual si uoglia che legga,ancor che dotto,chiamare sodisfatto. Laqual cosa mentre che io farò,mi rallegro che insiememẽte uerrò ageuolãdo la strada a l'intendimento di altri due libri,che per la seconda parte delle Theoriche de Pianeti pur in lingua nostra,spero tosto di mandar fuora; per osseruare in tutto quello che io promessi per fin quando scrissi li quattro libri della sfera del mõdo.Ma la seruitu che mi ha tenuto poi molto tempo occupato,& le turbulentie & lunghi affanni che per piu anni hauendo tenuta afflitta la mia patria,per conseguentia hanno tenuta alterata la mente mia,& quel che imporra ancor'assai, la lunga infirmita,che con rare & deboli interpositioni,molti anni m'ha molestato & mi molesta ancora ; hanno tutte queste cose interrotta questa impresa,che io dico delle Theoriche,& molte altre parimente: & conseguentemente mi han fatto mancatore della mia promessa.Hor douendo(com'ho gia detto)in breue porre l'ultima mano à cotale impresa delle sopradette Theoriche,hò piacer' che questi due libri della prima parte,mentre che col trattar di molte proprietà, & apparentie de Pianeti d'alcune cose daranno cognitione appartenenti alla seconda parte che seguira,uerranno per conseguentia ad esser quasi introdottorii & preparatiui alla notitia di quella,laquale,parte con questo aiuto & preparation che io dico,& parte con quella facilità & col lume che io spero di hauer'à darle ; uerra à mitigare quella poca di difficulta, che à molti pare che questa materia con seco porti.Onde se questi due

libri

libri presenti, fusser chiamati la prima parte del trattato delle Theoriche de i Pianeti, non senza ragione sarebbe fatto.

DI DVE APPARENTIE DEL SOLE: lequali si hanno da saluare in questa prima parte.

CAPO TERZO.

HOr per dar principio á le considerationi, che s'han da fare in questa prima parte, primieramente intorno al corpo solare, come che per grandezza, & per luce assai piu nobil sia di tutti gli altri lumi del Cielo; douiamo sapere che da i piu eccellenti Astrologi, che habbiano hauuto li tempi passati, sono state fra l'altre chiaramente nel sole conosciute due apparentie degne in uero di gran marauiglia.

La prima è che quella parte del corpo del Sole, che á modo di un circolo á noi si mostra; non sempre ci appare d'uguale diametro ma in un tempo, & in un luogo del zodiaco, maggiore che non fa ne l'altro. Ne cio attribuir si puote a la qualita de l'aere, che piu, ò manco caligi-noso uenga á far' inganno á la nostra uista; si come adiuiene quando per esser' il sole poco sopra de l'Horizonte, ò uero in tempo de l'anno che l'aere sia pieno di uapori, per la disgregatione de suoi raggi, uiene á parerci maggiore, che non farà poi quando ò piu alto da l'horizonte, ò in maggior serenitá d'aere sarà guardato. Anzi la diuersitá del diametro, che si uede in lui, nella medesima distantia dal nostro Zenith uaria si fa conoscere. Percioche posto l'aere in uno stesso, ò uer simile stato, & guardando noi il sole alto, per essempio, uinticinque gradi, troueremo che quando sarà nel Capricorno, maggior di giro ci apparirà, che stando nel Cancro, ne la medesima altezza, non fara poi. & in tanto uariar si uede questa diuersita, che quasi a la settima parte arriua del suo diametro. Questa cosa in uero, fino che non fu immaginata alcuna cagione, onde possa nascere; assai porto seco di marauiglia. conciosia che ogni uolta che alcuno oggetto maggiore una uolta che l'altra appare a la nostra uista; par che sia forza (se la diuersita del mezo, o qualche difetto del nostro senso non ci porta inganno) che o sia perche l'oggetto ueramente habbia riceuuto in se crescimento, o diminutione; ò uero perche piu uicino, ò manco si sia fatto á gli ochii nostri: poscia che per regula de Perspettiui, l'oggetto piu uicino a chi lo guar-

da, con maggior angolo si fa guardare, & conseguentemente maggior si mostra, che di piu lontano non potrá fare. Ma nel sole, come uogliamo noi che ueramente in se riceui, ò mancanza, ò crescimento, essendo egli corpo ingenerabile, & incorruttibile, & priuo d'ogni alteratione: come ad ogni mediocre Peripatetico è cosa nota. Medesimamente essendo la terra in mezo de l'uniuerso, & essendo ella tutta insieme qua si un punto rispetto alla grandezza de le sfere celesti, & spetialmente di quelle, che cominciando da quella del sole, seguitan sopra di lui, co m'hauiam dichiarato nel Primo Libro de la nostra sfera, non par da dire che maggiore, ò minore ci debbia parere il Sole, perche piu uicino s'accosti a' la terra l'una uolta che l'altra, mouendosi egli intorno a' quella circolarmente com'egli fa'. La seconda apparentia poi nel sole conosciuta gia da ottimi Astrologi, fu chel suo mouimento appare non regolare; ma in una parte del zodiaco, & in un tempo de l'anno, piu ueloce ci pare che si muoua, che in altra parte di quel Circolo, & in altro tempo non fa'. Percioche mouendosi egli sotto il Zodiaco circolarmente, fu con lunghezza di tempo osseruato, che dal punto de l'equinottio de la Primauera, che ai tempi nostri intorno al decimo giorno di Marzo accade, fin'al punto de l'equinottio Autumnale, che intorno al quartodecimo giorno di Settembre uiene; piu tardamente il sole si muoue, & piu tempo consuma, che da l'Autunnale equinottio á quello de la Primauera non si uede fare. Hor' essendo il zodiaco da li detti due punti dei due Equinottii partito nel mezo a punto in due parti uguali; ne segue che per le diffinitioni della uelocitá & de la tardezza de mouimenti, date da Aristotele ne la sua Fisica, & da noi ne la prima parte de la nostra Filosofia naturale si possa concludere; che mouendosi il sole ne l'una de le dette due meta' uguali tra' di loro, con piu tempo che ne l'altra non fa, conseguentemente piu tardo sia egli in una, che ne l'altra non è'. Ne' si puo dire che cio adiuenga perche non si posino fedelmente & essattamente conoscer' li punti equinottiali nel zodiaco. Conciosiacosa che oltra che piu modi ci sono di conoscere li giorni de gli equinottii, quella uia è fidelissima, per laquale si ponga uno stilo diritto á perpendicolo sopra la faccia de l'horizõte; & si consideri l'ombra sua nel sorgere, & nel tramontar del sole, da l'horizonte, di maniera che quando uedremo che l'ombra uade giacendo sopra di una linea che con angoli retti seghi la linea del mezo giorno (laquale come si prenda, ho' dichiarato nel quarto libro de la mia sfera) allhor si puo tener per certo, che'l sole in quel giorno si truoua ne l'e

quinottiale

quinottiale, come ad ogni mediocre Astrologo può parer chiaro. Et chi uolesse ancor conoscere non solo il giorno, ma l'hora ancora, ne laquale arriui il Sole a l'uno de punti equinottiali; lo può osseruare con uno instromento quasi à guisa di quadrante, che sia di semidiametro al meno quattro piedi, ò più: si come io osseruai gia più anni sono in Padoua a la presentia di M. Federigo Delfino Astrologo, & di uno Mastro Berardino, che molto delicatamente fabricaua di metal lo instromenti astrologici.

Non è dunque impossibile, anzi è assai facile il conoscere li giorni de l'entrata del Sole nei punti degli equinottii: & conseguentemente si può concludere che essendosi trouato osseruando, chel Sole più tempo pone & consuma da l'uno equinottio a l'altro, che da l'altro à quello non fà, liquali spatii nel Zodiaco sono uguali; sia forza il dire che irregolarmente, cioè hor più ueloce, & hora più tardo appaia di muouersi nel corso suo, laquale irregolarità in un corpo celeste, diuino, & perpetuo pare che ueramente non debbia hauer luogo; ma debbia esser regolare, & conforme sempre nel mouimẽto, si come Aristotele afferma nei suoi Libri del Cielo.

DI DVE VIE ET MODI DA SALVARE la prima de le dette apparentie del Sole. Et prima del primo modo, come sia stato immaginato dagli Astrologi.

CAPO QVARTO.

HOr per saluar la prima de le due dette apparentie, perlaquale, tolto uia ogni diuersità, & uaria dispositione de l'aer di mezo, che tra'l Sole & noi se interponga, egli hora minore, et hora maggiore ci appare nel corpo suo; andarono considerando Tolomeo, & gli altri Astrologi da lui seguiti, che non potendo ciò apparire senno, ò perche ueramente il Sole uariasse ne la quantità sua, ò perche più lontano dai nostri ochii una uolta che l'altra fosse: & non essendo possibile, secondo la oppenione dei più famosi Filosofi Naturali, che egli riceua in se stesso ò crescimento uero, ò mancanza, ò alteratione alcuna, come che incorrottibil sia; ne seguiua che più uicino, a la terra in un tempo, che in

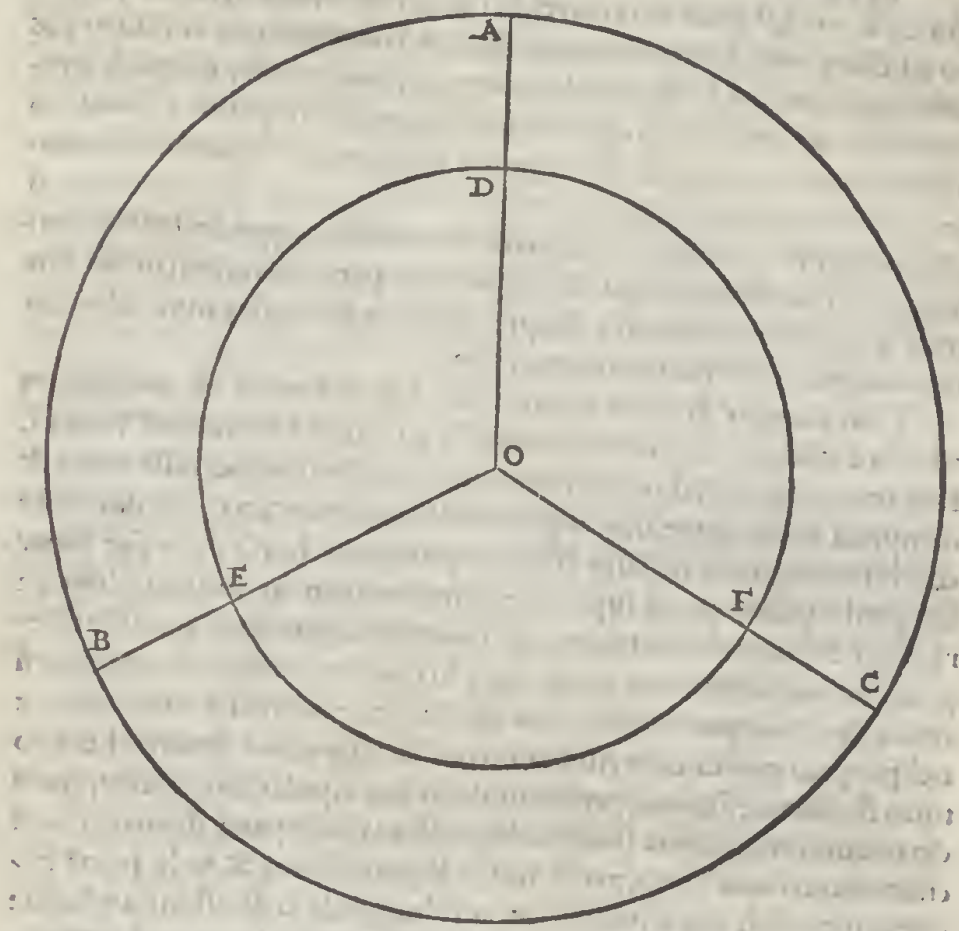
un'altro si ueniſſe ad accoſtare. Et hauendo essi come buoni Filoſofi, per coſa reſoluta,& con mouimento retto,cioè per linea retta,non poteua cotale appreſſamento,& diſcoſtamento nel Sole accaſcare, come quello che eſſendo corpo ſemplice di quinta ſoſtanza eterna, altra sorte di mouimento riceuere in ſe non puo che'l circolare, come à pieno hò io demoſtrato ne la ſeconda parte de la mia Filoſofia Naturale, fu concluſo dai detti Aſtrologi,che per ſaluar cotale apparentia, era forza immaginare una uia,per laquale il Sole mouendoſi circolarmente ne la ſua sfera,il centro de laquale è il centro de la terra & del mondo ſteſſo; poteſſe nondimeno appreſſarſi, & allontanarſi dà eſſa terra di tempo in tempo.Ma innanzi che io uenga à le immaginationi che dai ſopradetti Aſtrologi per tal cagione furon fatte,io uoglio auuertir di una coſa coloro che leggeranno queſti miei ſcritti,che è di non piccola importanza & da non diſprezzare, & è che eſſendo l'aſtrologia diſtinta ſcientia da la Geometria,& à quella ſubalternata, & ſottopoſta, hà di biſogno per manifeſtare,& concludere le ſue concluſioni,di molte uerità concluſe & prouate da'l Geometra: lequali l'Aſtrologo ſuppone come uerisſime,& già prouate,& per il mezo di quelle dimoſtra quello,che uuol prouare.La onde io in queſta opera, come Aſtrologo procedendo per non confondere le ſcientie inſieme,ogni uolta che mi occorrerà di ſeruirmi di alcuna concluſione Geometrica, quella non prouarò,ma ſupporrò per uera; allegando ſolo il luogo doue Euclide Principe dei Geometri la pruoua,accioche ſe coloro che leggeranno,uoranno per curioſità di ſapere,intendere come ſi pruoui, poſſino facilmente in Euclide trouarla,& tanto più quanto che Euclide è gia ſtato donato a la lingua noſtra, onde eſſendo egli tradotto in lingua Italiana,potrà chi ſi uoglia di coloro per liquali ſcriuo, intenderlo per ſe medeſimo.

Hor tornando a propoſito,& ſeguendo li già detti Aſtrologi, dico che in uno de due modi & uie ſi può immaginare l'huomo che con ſaluare il circolare mouimento del Sole, egli hora più lunghi, & hora più d'appreſſo ſi faccia alla terra. Per intelligentia de la prima uia douiamo ſapere che la sfera del Sole,ſi come ancora d'ogni altro Pianeta,ſe ſi conſidera tutta inſieme,ſi truoua terminata da due ſuperficie, l'una concaua interiore,ſotto laquale immediatamente è poſta la sfera di Venere; & l'altra conueſſa da la parte di fuora, ſopra di cui la sfera è poſta di Marte.Hor'ambedue queſte ſuperficie, che di dentro & di fuora chiudano la ſolare sfera,hanno per lor centro il centro de la gra

uità

uità de la terra, il quale è il centro de l'uniuerſo di maniera che uengano ad eſſere cotai ſuperficie parallele, ò uero equidiſtanti trà loro. & conſeguentemente la ſfera da lor compreſa uien'ad eſſer d'uguale profondità, ò uer groſſezza in qual ſi uoglia parte, il cui centro (come ho detto) è il centro del mondo, & per tal cagione queſta ſfera ſi domanda concentria; non per altro una ſfera, ò uero un'orbe eſſendo detto cõ centrico, ſenno perche col centro del mondo, ſtà congiunto il ſuo centro, anzi è uno ſteſſo con quello, doue che ſe per il cõtrario haueſſe dentro à ſe altro centro diuerſo da quel del mondo, alhora non orbe concentrico, ma eccentrico ſi chiamarebbe.

Vien dunque la ſfera ſolare tutta inſieme preſa & conſiderata ad eſſere concentrica, ſi come ſon quelle parimente de gli altri Pianeti. Hor cotale ſfera in tal modo concentrica, perche meglio fuſſe inteſa & compreſa da chi legge, uorrei poterla diſegnare in carta, ma per eſſere cotale immaginatione fatta di un corpo ſferico chiuſo da le ſue ſuperficie, mal ſi può in piana ſuperficie, come conuien far' in carta, deſcriuere, ò uer depingere. Per laqualcoſa uolendo io pur dare qualche diſegno, à immaginare come cotale ſfera ſtia dentro, biſogna immaginarſi che la ſia diuiſa per il mezo, & in quelle piane ſuperficie circolari, che nel proprio partimento riſultano, conſiderrare come dentro il corpo tutto ſia ſituato: ſi come (per eſſempio) d'una cipolla auuerrebbe, quando uolendo noi ſapere il ſito & la groſſezza de le parti dentro, che ſi circondano l'una l'altra, per il mezzo la partiſſemo; & ne le piane circolari ſuperficie che ſi moſtraſſeno nel luogo de la diuiſione, ambedue la metà diuiſe, conoſceſſemo quello che ſi cercaſſe. Dunque ſe noi uogliamo meglio conſiderare come dentro à la ſfera del Sole, ſi troui equidiſtantia per ogni parte frà l'interiore, & la eſteriore ſuperficie che la contengano; immaginiamoci che ſia partita cotale ſfera in due metà uguali; in guiſa che la diuiſione s'intenda farſi in luogo ugualmente lontano da l'un polo & l'altro di eſſa ſfera; & alhora in qual ſi uoglia de le due metà, per ſe ſeparatamente preſa & conſiderata, ſi uedrà nel partimento una ſuperficie piana ſimile à queſta figura che qui diſegno, Le cui circonferentie



A B C. di fuora,& D E F. di dentro sono equidistanti tra di loro, & han per centro il medesimo centro del mondo in. O. & conseguentemente la superficie compresa da' cotali circōferentie è ugualmēte larga in tutte le parti sue,come à dire che tirādo le linee. O D A. O E B. O F C.uguali saranno le linee D A.E B.F C.che denotano la larghezza dele dette superficie,chiusa da le due circonferentie.A B C.conuessa di fuora,&.D E F.concaua di dētro,& il medesimo auuerrà di tutte l'altre linee,che dal punto.O.a le dette circonferentie si distendessero,& conseguentemente equidistanti saranno esse circonferentie, & di ugual larghezza la superficie trà lor compresa,& quello che in questa superficie adiuiene de le due circonferentie che la chiuggano, hauiamo da immaginare che nel considerare tutta la sfera rotonda insieme adiuenga de le superficie che la contenghino.Hor questa sfera solare tutta insieme presa,s'ha da immaginare composta & ripiena dentro di tre

Orbi;

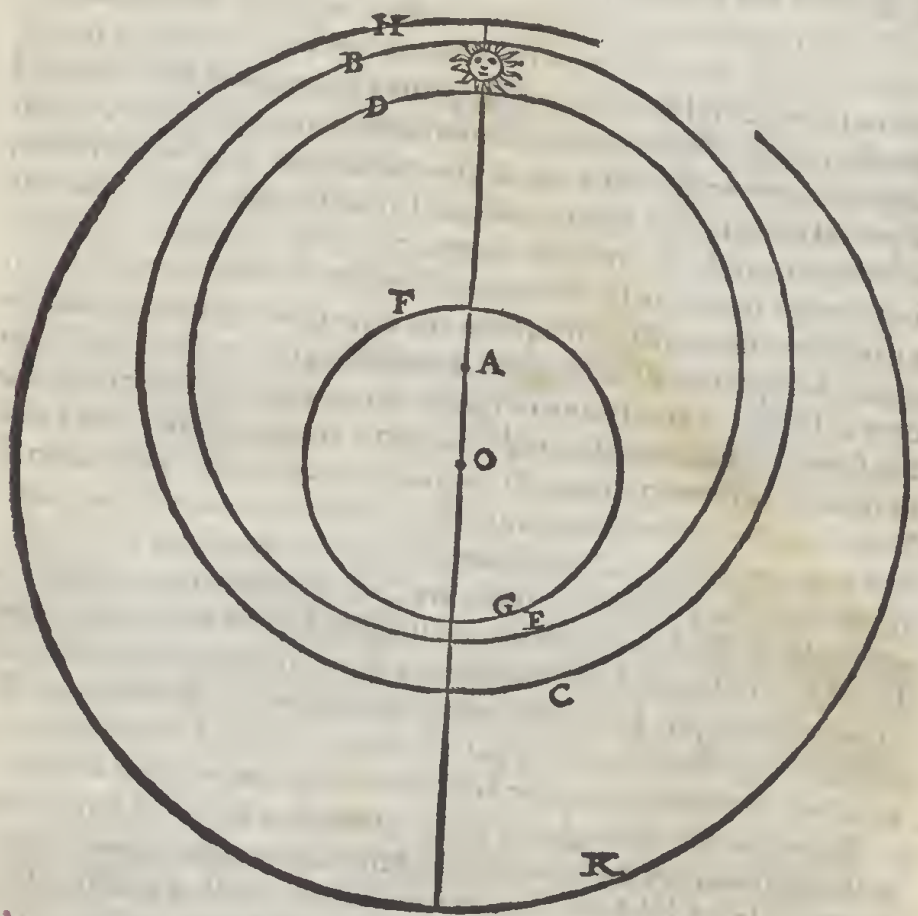
Orbi; l'uno dei quali in mezo posto de gli altri due, contiene uguale grossezza in ogni parte, come quello, che è compreso da due superficie parallele, ò uero equidistanti trà di loro, il centro de lequali non essendo il centro del mondo, ma fuora di quello; fa che per le diffinitioni date di sopra degli Orbi Eccentrici, & de concentrici, coral'Orbe total mente Eccentrico si domandi.

Degli altri due Orbi poi che lo comprendano, quel di dentro è contenuto da la superficie concaua de la sfera intiera del sole (il cui centro è il centro del mondo) & dalla superficie conuessa, che è contigua a la concaua de l'Eccentrico che hauiam già detto: & per conseguentia hà il centro congiunto co'l centro di esso eccentrico. di maniera che questo Orbe di dentro, perche rispetto a la superficie conuessa, hà per centro il centro de l'Eccentrico, & rispetto a la concaua, hà il centro del mondo; uiene ad essere eccentrico non totalmente, ma in parte, & conseguentemente le superficie che lo contengano non sono equidistanti, & per tal causa non di ugual grossezza si truoua egli per ogni sua parte: anzi piu' grosso & profondo in una parte, che ne l'altra nõ è. Medesimamente l'ultimo orbe di sopra inchiuso in detta sfera, eccentrico in parte si dee chiamare; come quello che due centri riguarda, l'uno rispetto a la superficie di fuora, che è la medesima che contiene la sfera intiera del Sole, (& cotal centro è quello del mondo) l'altro poi rispetto a la superficie sua concaua, che è contiguo a' la conuessa del detto Orbe di mezo, il cui centro è fuora di quel del mondo, com'hauiam detto. Vien dunque questo superiore Orbe ad esser contenuto da due superficie non equidistanti: & conseguentemente piu' grossezza in una parte, che ne l'altra possiede. Questi tre Orbi son situati in modo che la parte piu' grossa de l'orbe di dentro stà dirittamente incontra a la piu' sottile, ò uero stretta de l'Orbe di fuora, & per il contrario la piu' grossa di questo, la piu' sottile riguarda di quello. In quel di mezo poi, che di uguale grossezza, per ogni parte si truoua stà fisso il corpo solare, secondo la grandezza del quale, la grossezza del detto Orbe si stende.

Et per meglio immaginare come questa sfera solare sia dentro composta de li detti trè orbi, uolendo io designare qualche figura, bisogna (come di sopra hò detto) fingere con l'animo, ch'ella si diuidi, & si parti in due metà, cioè in due meze sfere di maniera che il partimento uenga ugualmente lontano da l'un de due poli, & da l'altro, & conseguentemente passando cotal partimento per il centro del corpo del Sole, causarà due superficie piane, che le due meze sfere, cosi partite termina

ranno. L'equali figure saran per forza simili a questa, che qui di sotto per essempio descriuo.

Ne laquale, se bene non si ueggano senno linee, & piane superficie, tuttauia per quelle ci hauiamo da immaginare gli Orbi, & le superficie conuesse, & concaue, che gli contengano, & conseguentemente noi in questa, & in ogni altra simil figura per tali usaremo cosi fatte linee nelle nostre dichiarationi. La sfera dunque del Sole tutta insieme considerata, s'ha da immaginar compresa in questa figura da le superficie intese per le circonferentie. H K. F G. equidistanti tra di loro, & concen-



triche con l'uniuerso, hauendo per lor centro il punto. O. che è il cẽtro del mondo parimente. Stá dunq; questa sfera in tre orbi. L'uno è quel di mezo contenuto da la superficie. B C. di fuora, & da la superficie.

DE.

D E.di dentro,equidistanti tra di loro il cui centro non in . O . cioe in quel del mondo,si truoua ; ma in un'altro punto fuora di quello, co- m'à dire nel punto.A. onde totalmente eccentrico cotal'Orbe si nomi- na,& è di ugual grossezza in ogni parte,tanto essendo profondo uer- so.B D.quãto uerso.E C.ò uero uerso qual si uoglia altra parte.laqual grossezza è determinata da la grandezza,& diametro del Sole , il cui corpo sta fisso in detto orbe,come qui si uede,& per questo si puo chia mare Orbe,che porta il Sole.Sta posto in mezo questo Orbe eccentri- co trà due altri Orbi,l'uno dei quali inferiore essendo, & compreso da la superficie concaua. FG. (il cui centro è quel del mondo in. O. come hauiam detto)& da la superficie conuessa.D E il centro de laquale,per esser ella contigua,& quasi una stessa con la concaua de l'Orbe eccentri co che porta il Sole,è posto fuora del centro del mondo in . A . onde per riguardar questo Orbe altro centro cõ la cõcaua superficie,da quel che con la conuessa riguarda ; uengano queste superficie à non essere e- quidistanti tra di loro ; anzi ad accostarsi l'una a l'altra piu' in una par te che ne l'altra:& per conseguentia non di ugual grossezza, sarà in o- gni parte:come noi ueggiamo in questa figura,che uerso la parte.D F. è piu ampio,& piu grosso,che non è uerso. G E.per laqual causa eccen trico in parte,& non totalmente si dee chiamare.

Parimente l'ultimo Orbe di sopra è contenuto da la superficie con- uessa intesa per la circonferentia.H K(il cui centro è quello del mon- do)& dà la concaua.B C. il centro delquale,per esser ella contigua con la conuessa de l'Orbe che porta il Sole,è posto fuora di quel del mon- do in. A.la onde per riguardar questo Orbe altro centro con la super ficie conuessa,da quel che fà con la concaua , uengano tali superficie à non hauere equidistantia trà loro ; ma ad essere piu' uicine in una par te,che ne l'altra non sono.Et per questo l'orbe non d'ugual grossezza si truoua per ogni parte,come in questa figura medesima , si uede che piu' sottile è uerso.H B.che uerso.C K. non è. Sono questi Orbi,non continui l'un con l'altro,cioè non congiunti & continuati à guisa che due parti di un tutto integro,prima che sieno diuise si chiamano conti- nuate:ma sono contigui,toccando la superficie concaua del superiore, la conuessa de l'inferiore,di maniera che può commodamente ciasche- duno di questi Orbi hauere suo mouimento,& riuolgimento partico lare,separato da quello degli altri.Vero è che se bene l'Orbe di mezo che porta il Sole hà mouimento in uelocità diuerso da quello degli al- tri due Orbi ; tutta uia li mouimenti di questi due,cosi à punto si cor-

respondano ne la uelocita, che sempre proportionatamente si muoua-
no: in modo che la parte piu' grossa del superiore, la piu' sottil riguar-
da de l'inferiore, & per il contrario la piu grossa di questo la piu angu
sta rimira di quello: ne nei mouimenti loro altrimenti cangiano lor si-
to mai.

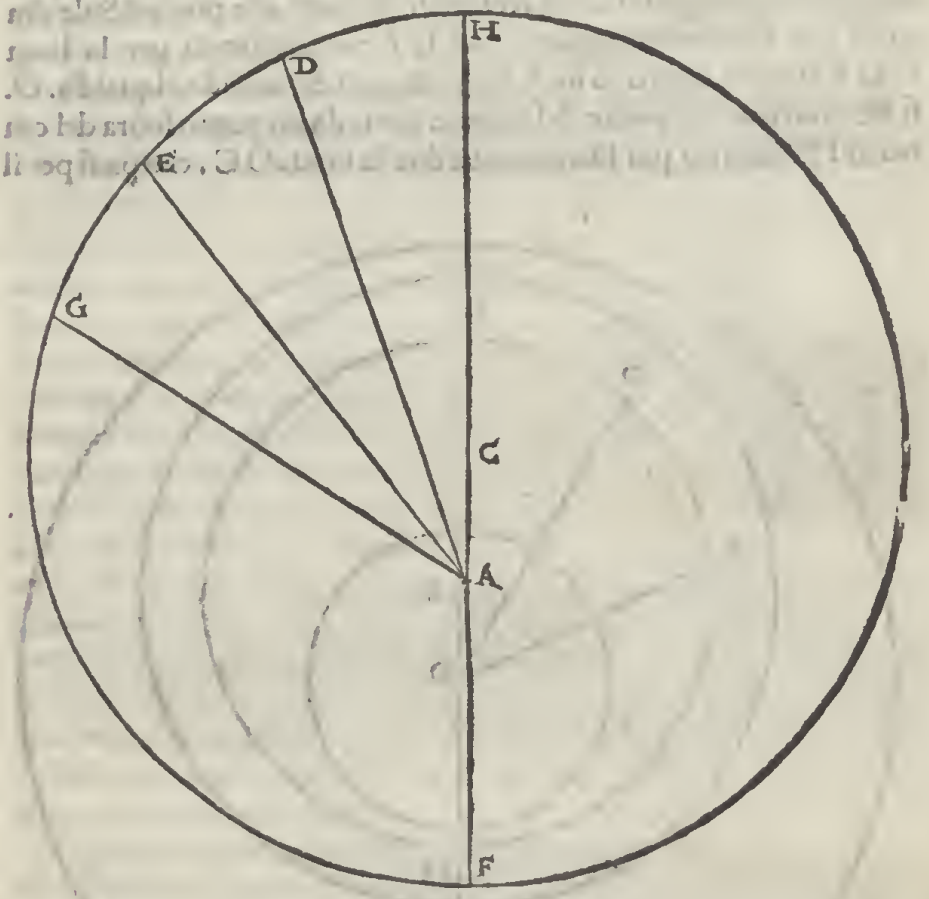
COME PER IL PRIMO MODO ET VIA si può saluare la prima apparentia del Sole. & del si-to, & mouimento de l'Auge di esso Sole.

CAPO QVINTO.

PEr conoscere hora come per la detta uia saluare si pos
sa che'l sole mouendosi circolarmente, hora piu' uicino,
& hor piu' lontano a' la terra, o' maggiore, o' minore ap,
paia, e' da sapere che ogni mediocre geometra ha' per co,
sa certa che solo un pũto dentro ad un'Orbe, o' uer den,
tro ad un circolo esser potendo, che con ugual distantia per ogni parte,
sia lontano da la circonferentia, il qual punto centro si domanda: ne se-
gue che qual si uoglia altro punto che ui si prenda, piu' ad una parte sa
ra' uicino, de la circonferentia, che a l'altre parti non sara' poi. Per la-
qualcosa hauendo l'Orbe Eccentrico, che porta il Sole per suo centro,
altro punto che quello che sia centro del mondo: e' forza che'l centro
del mondo resti fuora del centro de l'orbe detto, cioe' diuerso,
& distinto da quello: & per conseguentia piu' ad una parte della cir-
conferentia di quello orbe, che a l'alrra sara' uicino, di maniera che'l So,
le trouandosi in detta parte, sara' men lungi da la terra, laquale e' posta,
nel mezo del mondo, che non sara', quando in altra parte ritrouarassi.
Hor per sapere in qual punto del detto Eccentrico, piu' o' manco que-
sto adiuenga, douiamo suppor per uera la settima Propositione del,
terzo Libro di Euclide. laquale dice che se dentro ad un circolo si pren,
da qual si uoglia punto fuora del centro di quello; tra tutte le linee
che stender si possino da quel punto a la circonferentia, quella sara' di
tutte l'altre lunghissima, laquale passara per il centro. L'altre poi saran-
no maggiori, o' minori, secondo che piu' o' manco a la lunghissima sa-
ran uicine. come se (per essempio) descriueremo il circolo. H D E G F.
il cui centro sia. C. se da un punto fuor del centro qual si sia, com'a di-

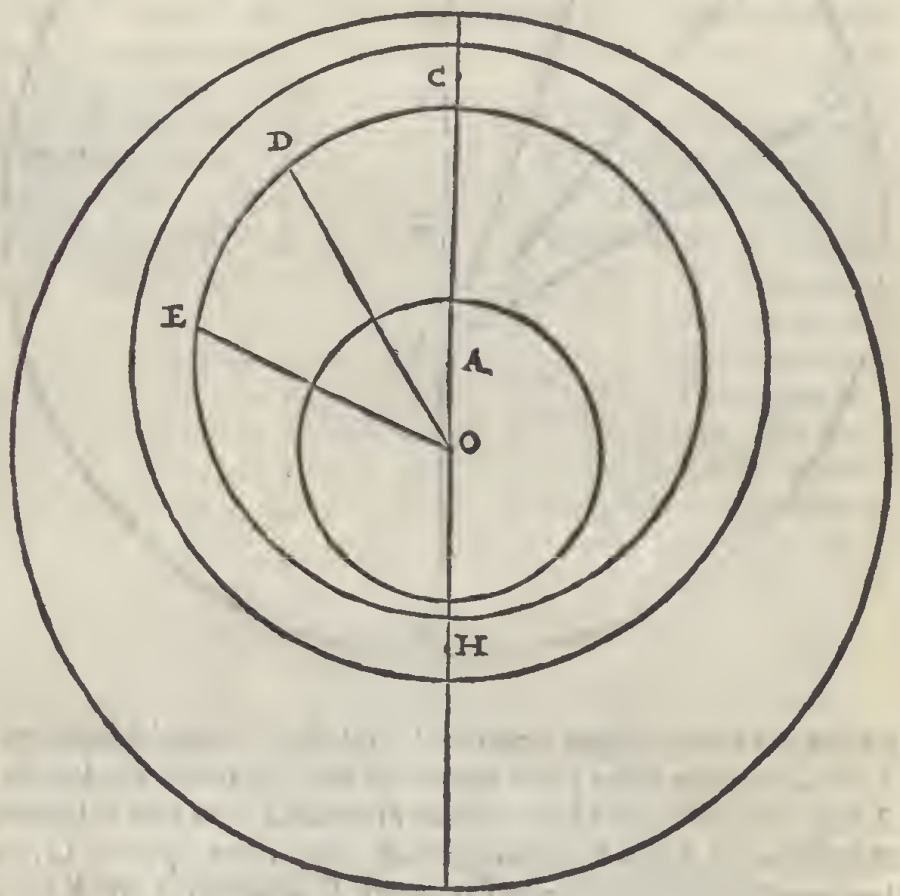
re dal

re dal punto A. tiraremo piu linee a la circonferentia, com'à dire le li nee. A H. A D. A E. A F. A G. ò quante si uoglino: pruoua Euclide che se una ue ne sia, che pasi per il centro, come in questo essempio sa



la linea. A H. che passa per il centro. C. questa sarà lunghissima sopra de l'altre tutte, de l'altre poi la linea. A D. sarà piu lunga che la linea. A E. per essere il punto. D. piu uicino al punto. H. che non è il punto. E. & la linea. A E. sarà la piu lunga di. A G. per essere il punto. G. piu lontano dal punto. H. che non è il punto. E. di maniera che la linea. A F. sarà la piu breue di tutte l'altre, perche il punto. F. è piu lontano dal punto. H. che altro punto, che in essa circonferentia si possa prende re, che per diametro gli si opponga. Questa Propositione di Euclide non mi curo io di prouare in questo luogo, per esser prouata da lui

che è il Principe de Geometri nel luogo allegato; a le cui pruoue mi son gia di sopra protestato di rimettermi in questa & in ogni altra uerità, che da lui tolta, in questi Libri sono per adurre. Applicando dunque al proposito nostro la detta Propositione, & del Sole questa presente figura, nela quale l'Orbe eccentrico di mezo, che porta il Sole s'intende per l'Orbe immaginato per la superficie intesa per la linea C D E H. il cui centro sia in. A. fuora di quel del mondo, il qual sia. O. se noi tiraremo dal centro del mondo come da un punto fuora del centro de l'Eccentrico piu' linee, come à dire la linea. O C. che passi per il



punto. A. centro de l'Eccentrico, & le linee. O D. O E. O H. & quante altre si uoglino: diremo per la gia allegata Propositione di Euclide, che la linea. O C. perche passa per il centro. A. sia la maggior de l'al

tre

tre dette, et di quante altre si uoglino che dal centro del mondo.O. posſino estendersi a l'Orbe detto,& de l'altre linee maggiore giudicaremo esſer.O D.che. O E. per esſer il punto.E.piu' lungi dal punto.C. che non è il punto.D di maniera che per non trouarsi punto nel detto Eccentrico che piu sia lontano da. C. che fà il punto. H. come che per diametro oppoſto in tutto à quello,stimar douiamo che la linea. O'H.sia la piu breue di quante dal punto. O. al ſopra detto Orbe tirar si posſino.Il Sole adunque ilqual da queſto Orbe eccentrico è portato quando si truoua ſopra la linea. O C.piu' si truoua lontano dà.O.cioè dal centro del mondo,& conſeguentemente da la terra ſteſſa, che in qual si uoglia altra parte col ſuo eccentrico trouar si poſſa. Et per il contrario trouandoſi ſopra la linea. O H. la maggior uicinità hara' uer ſo la terra,che hauer poſſa doue altroue ſia con l'eccentrico. Ne l'altre parti & ſiti poi,piu' ò manco lontano ſarà da noi,ſecondo che in ſiti si trouerà piu, ò meno lungi dal ſito del punto.C.non è maraùiglia adunque ſe ſenza che egli riceua in ſe creſcimento ò diminutione alcuna,maggior nondimeno in un tempo,che ne l'altro ci appare; poſcia che piu' da lungi una uolta che l'altra lo riguardiamo,concioſia che ſe ben l'ochio noſtro, non è nel centro ſteſſo del mondo; tutta uia la terra è di si poco ſenſibil quantità,riſpetto a la ſfera del Sole,ſecondo che hauiam prouato nei libri de la noſtra ſfera,che tanto quaſi adiuiene eſſendo l'ochio noſtro ne la ſuperficie de la terra; quanto auuerrebbe ſe fuſſe nel centro di quella. Hanno dunque determinato gli Aſtrologi due ſiti ne l'orbe eccentrico che porta il Sole,l'uno nel piu alto, eleuato,& da noi remoto ſito; & l'altro nel piu' baſſo & à noi uicino, che trouare & ſituar ui si posſino.

Il piu alto han determinato con pruoue & con ragioni geometriche eſſer ſotto la parte piu' ſottile de l'Orbe di ſopra, & ſopra la piu' groſſa di quel di ſotto,& tal ſito han chiamato Auge del Sole, cioe ſito eleuato di quello.Il piu baſſo ſito poi hanno per il contrario con le medeſime ragioni diſegnato ſotto la piu' groſſa parte de l'orbe di ſopra,& ſopra la piu' ſottile di quel di ſotto, ò uero di dentro, & l'han chiamato l'Oppoſto de l'Auge del Sole.

Hanno ancora per diligenti oſſeruationi oſſeruato che l'Auge nei tempi noſtri uien ſotto quaſi il principio del Cancro: & l'oppoſto de l'Auge si truoua ſotto quaſi il principio del Capricorno, di maniera che tolto ogni altro impedimento,maggior ci apparira nel corpo ſuo in queſti tempi noſtri,il Sole intorno à mezo Decembre, quando egli

alloggia intorno al principio del Capricorno, che non farà poi a mezo Giugno, quando appresso'l principio del Cancro si truoua.

Et perche ai tempi di Tolomeo fu osseruato esser l'Auge undeci gradi indietro da quel che gli è hoggi, cioè sotto quasi il decimo nono grado de Gemegli, si è concluso che li due orbi, che l'orbe Eccentrico in mezo tengano, habbiano un mouimento particolare tardissimo, per il quale si muouino in cento anni quasi un grado secondo l'ordine de segni, cioè da l'Ariete uerso'l Tauro, & quindi uerso li Gemegli, & cosi seguendo di mano in mano. Et questo è il uero ordine de segni nel Zodiaco: doue che contra l'ordin di quelli saria, il mouimento, quando dal Tauro a l'Ariete, & quindi a i Pesci, si procedesse. Et di questo uoglio io che sia fatto auuertito chi leggerà per ogni uolta che mi occorresse far mentione di mouimento, che ò secondo l'ordine di segni, ò contra l'ordin di quelli fusse. Et io in ogni figura che à simil proposito sia per descriuere, sempre intendero, che quel mouimento s'habbia à prendere secondo l'ordine dei detti segni, ilquale ne la parte superiore de la figura uerso la sinistra proceda, di chi legga, ò guardi in tal figura; & da la destra per il contrario ne la parte inferiore di essa figura. Tornando dunque à proposito dico, che per li buoni Astrologi si tiene & si afferma che mentre che li due orbi estremi inchiusi ne la sfera solare, si muouano secondo l'ordine de segni per ogni cento anni un grado, uenga ad esser portata sotto diuerse parti del Zodiaco circolarmente, la parte piu sottile de l'orbe superiore, & la piu' grossa de l'inferiore: lequali si muouino con ugual passo, con gl'integri, ò uer tutti loro; & determino l'Auge del Sole com'hauiam detto. E' forza dunque che cangi sito la detta Auge, & conseguentemente l'opposto di quella ancora. La onde essendo portato il corpo del Sole da l'Eccentrico suo di mezo con tal uelocità, secondo l'ordine de segni, che in trecentosessantacinque giorni, & quasi sei hore, compisce il corso suo, dalqual corso l'anno nostro determiniamo; ne segue che quando il Sole in capo de l'anno è ritrouato sotto quel punto del Zodiaco, sotto'lquale era l'Auge l'anno innanzi quando egli sene parti, quella Auge egli non truoui quiui. Ma essendo ella passata innanzi col proprio suo mouimento una centesima parte di un grado, bisogna che questo piu uada il sole piu inanzi, per ritrouarla, in guisa che in cento suoi proprii riuolgimenti, cioe in cento anni hara il sole da correre un grado piu oltra innanzi per esser in quella, & conseguentemente non è da marauigliarsi se hauendo Tolomeo posta la

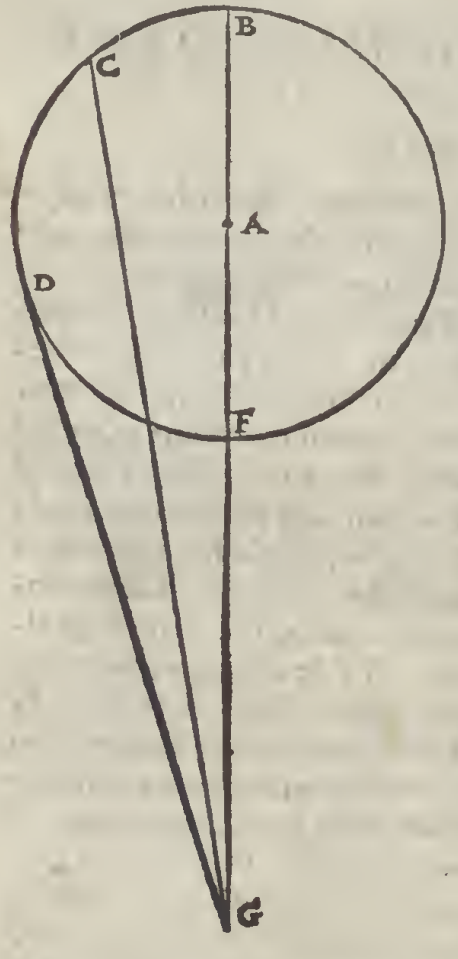
sta la detta Auge sotto'l decimo nono grado de li Gemegli, noi hoggi, che piu di mille dugento anni siamo doppo di lui, intorno al principio del Cancro la collochiamo.

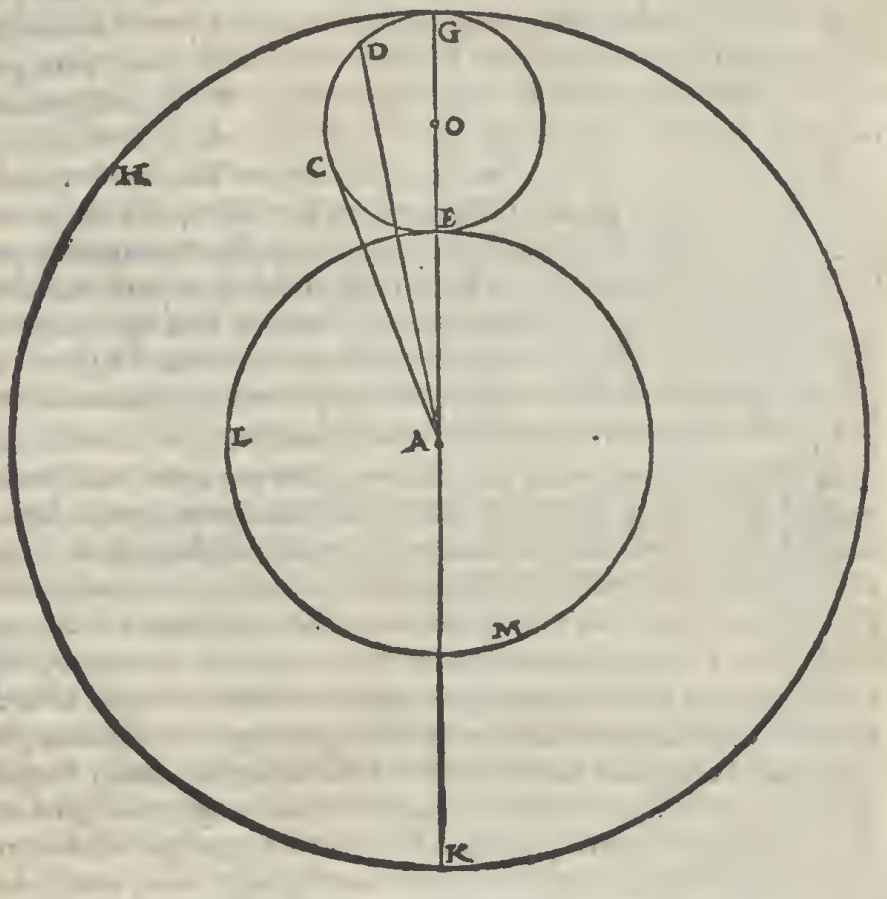
DEL SECONDO MODO O' VER VIA DA saluare la medesima prima apparentia del sole gia detta.

CAPO SESTO.

HV da noi detto nel Quinto capo, che in due modi, o' uero per due uie fu trouato che saluare si potesse questa apparentia del sole, per laquale hor maggiore, & hor minore lo ueggiamo. l'uno è stato il modo de l'immaginatione del Eccentrico, che di sopra hauiamo dichiarato. La seconda uia, delaquale uoglio al presente dire, fu con la immaginatione di uno Orbe picciolo, ilquale posto tutto insieme fuora del centro del mondo, fosse immerso nella grossezza della sfera solare: il qual'Orbe sopra proprii suoi assi & proprii suoi poli riuolgendosi, porti in se fisso il corpo del sole. & cotal'orbe picciolo hãno gli Astrologi chiamato Epiciclo, si come tutti gli altri cosi fatti orbi domandano, che in tutto posti fuora del centro del mondo, nele sfere de gli altri Pianeti si truouano, come uedremo. Il sole adunque portato da cotal'orbe, è forza che hora piu, & hora manco s'accosti à la terra. Et per piu chiaro intendimento di questa cosa, bisogna che supponiamo per uero quello che pruoua Euclide nella Ottaua Propositione del terzo libro, nella quale prouando affermar, che se fuora d'un circolo, il qual sia per essempio, in questa figura il circolo qui descritto. B C D F. si prende qual si uoglia punto, come à dire il punto G. & da quello si distendino piu linee, le quali al concauo ò uer connesso dela circonferentia di esso circolo arriuino, come à dire le linee G B. G C. G D. & quante altre si uoglino; quella sara di tutte l'altre maggiore, laquale passarà per il centro di detto circolo: laquale in questa figura si uede esser la linea G B. come quella che per il centro. A. passando al concauo della circonferentia nel punto. B. peruiene. De l'altre poi, quella piu lunga sara che alla detta circonferentia in luogo arriuara piu uicino al punto, al qual arriua quella, che passa per il centro. come à dire che la linea. G C. sara piu lunga della linea. G D. perche il punto. C. doue quella linea termina, è piu uicino al punto. B. che non è D. in cui termina la linea. G D. & il simil di tutte l'altre dir si potra

che in altre parti della detta circonferentia si distendino, di maniera che la linea. G F. laquale arriua al conuesso della circonferentia nel punto. F. sarà la piu breue di quante alla detta circonferentia tirar si possino come quella che termina in un punto, del quale altro punto non si può prendere nella circonferentia, che piu da B. sia lontano, essendo. F. opposto à quello per diametro. Con la uerita dunque di questa Propositione di Euclide, tornando à proposito, & uolendo con figura disegnare la sfera del sole, con un suo cosi fatto epiciclo; quella secondo'l costume nostro, ci immaginaremo esser partita in due metà, ò uogliam dire, in due meze sfere. & cosi uedere potiamo con la immaginatione, in tal partimento prodursi una figura piana di questa sorte, come qui presente poniamo designara. La quale, se bene è figura piana, tuttauia hauiamo per essa per uirtu della immaginatione à considerare la figura sferica nel modo che la sta dentro. La sfera solare adunque intenderemo





in questa figura contenersi dalla superficie concaua. L M. & dalla conuessa K H. equidistanti tra di loro, il cui centro sia. A. che è il centro del mondo stesso. Nella grossezza poi di essa sfera sta immerso l'Epiciclo. G D C E. nel quale stà fisso il corpo del sole, come per essempio qui si uede nel punto. G. Hor chiaramente si piu conoscere che mouendosi l'Epiciclo sopra'l suo centro. O. & portando seco il sole, è forza per la allegata ultimamente propositione di Euclide, che hora piu, & hora manco accostar faccia il sole à la terra. percioche piu uicino sarà il sole al punto. A. quando sara in. C. che in. D. non fia, conciosia che distendendo dal centro del mondo. A. come da punto fuora della circolare circonferentia de l'Epiciclo piu linee, com'à dire. A G. A D. A C, si conclude per la allegata propositione, che, A G. sia la piu lun-

ga di tutte,come quella,che passa per il centro. O. & .AD. sarà piu lunga di A C. poscia chel punto. D. è piu uicino al punto G. che.C. non è.di maniera che la linea A E.sarà breuissima di tutte l'altre, per essere il punto.E.opposto per diametro al punto . G . & conseguentemente da esso piu lungi,che esser possa altro punto de la detta circonferentia de l'Epiciclo. Non è marauiglia adunque che il sole quando si truoua nel sito del punto . G.lontano piu che esser possa dal centro del mondo.A. minor ci appaia,che apparir ci possa: & maggiore per il contrario nel sito del punto. E. & negli altri siti poi piu ò manco ci appaia la grandezza sua,secondo che piu ò manco sara egli uicino al sito del punto. G . il quale come lontanissimo domandar si puo Auge del sole,cioe sito eleuato di quello:& il punto.E. l'opposto del'Auge si puo nominare, si come nella immaginatione , del'Eccentrico fu detto di sopra.Et fu trouato da Tolomeo,come pur quiui hauiam detto,che il detto Auge del sole, ò uero il sito dela sua maggiore lontananza dala terra,era sotto'l decimo nono grado dei Gemegli:& da gli Astrologi di questi tempi si afferma che sia intorno al principio del Cancro.di maniera che glie forza che da Tolomeo à noi, sia cangiato cotal sito de l'Auge,secondo l'ordine de segni per piu di undeci gradi, tal che ne tocca quasi un grado per ogni cento anni. La qual cosa da questo può nascere, seconda questa immaginatione del'Epiciclo, che mentre chel corpo del sole in trecento sessantacinque giorni , & quasi sei hore,cioe in un'anno solare è portato in un'integro riuolgimento che fa l'Epiciclo sopra del proprio suo centro; in quel medesimo tempo la sfera solare tutta insieme, portando l'Epiciclo seco , uien'à fare non solo un riuolgimento intiero, ma ancora un poco piu , cioe una centesima parte di un grado. Se noi dunque per caso poniamo che in questo giorno tredeci di Giugno il Sole si truoui ne l'Auge in sommità del'Epiciclo nel sito del punto.G.sotto dirittamente al principio del Cancro,& cominci ad esser portato dal'Epiciclo uerso'l sito del punto D. & quindi in.C. fin che seguendo ritorni questo altro anno nel detto giorno nel punto.G. ò uero per il contrario dal punto.G.in . E. & quindi in.C.& in.D.tornando in G.(che quanto al presente proposito non importa) alhora non sara egli sottoposto dirittamente al principio del Cancro,come nel precedente anno; ma al quanto piu piu oltra secondo l'ordine de segni uerso'l Leone, cioe una centesima parte d'un grado:peroche in questo anno medesimo detto la sfera solare hà portato l'Epiciclo tutto insieme, per tutto il Zodiaco, & per

quella

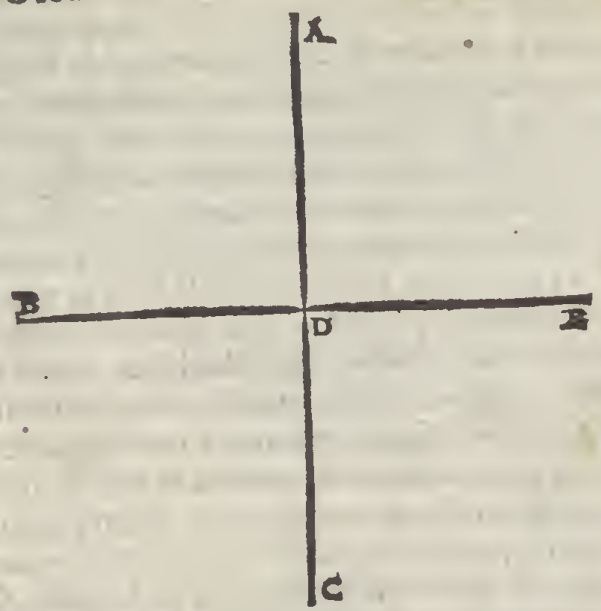
quella picciola parte piu. di maniera che auanzando ogni anno la detta sfera una centesima parte d'un grado, oltra l'intiero suo riuolgimento; uiene in cento anni à passar un grado innanzi si come hauiam detto hauer da Tolomeo in qua in piu che mille dugento, passato intorno à dodici gradi. Et passando essa sfera in cotal guisa innanzi, & seco portando l'Epiciclo, è forza che il sole, il quale per il proprio mouimento del'Epiciclo uien à fare à punto un riuolgimento per anno, non truoui sempre nel suo sito eleuato del'Auge il medesimo rispetto, che haueua prima al Zodiaco, ma d'anno in anno si truoua nel'auge al quanto piu innanzi nel Zodiaco, secondo l'ordine de i segni, come si è detto. Quello che hauiam detto del'Auge rispetto ala maggior lontanãza che hauer possa il sole dala terra, si puo applicare, & discorrere ageuolmente al'Opposto del'Auge rispetto ala sua bassissima uicinanza.

Peroche nel tempo che il sole è portato nel'Epiciclo dal punto. G. per la metà del'Epiciclo fino al punto. E. cioè nela meta de l'anno; uien l'Epiciclo ad essere anch'egli portato dala sfera solare per la meta quasi del riuolgimento, fin cioe al sito del punto K. che uien sotto del Capricorno. nel qual tempo maggior ci appare per tal cagione il sole, che in altro tempo di tutto l'anno. & cosi discorrendo de gli altri siti, potrà ageuolmente per se stesso ciascheduno considerare, come, & quando il sole di maggiore, ò di minor grandezza ci debbia apparire. Laquale apparentia cosi uaria, era la prima, che nel sole osseruassero gli Astrologi, com'hauiam gia detto. Et quantunque cosi per l'una, come per l'altra delle due uie dichiarate, cioe di quella del eccentrico, & di quel del'Epiciclo, conoscessero di poter saluare cotale apparentia, secondo che hauiam mostrato; tutta uia per la cagione che si dira piu di sotto al luogo suo, quella dell'Eccentrico determinarono, & quella si segue hoggi.

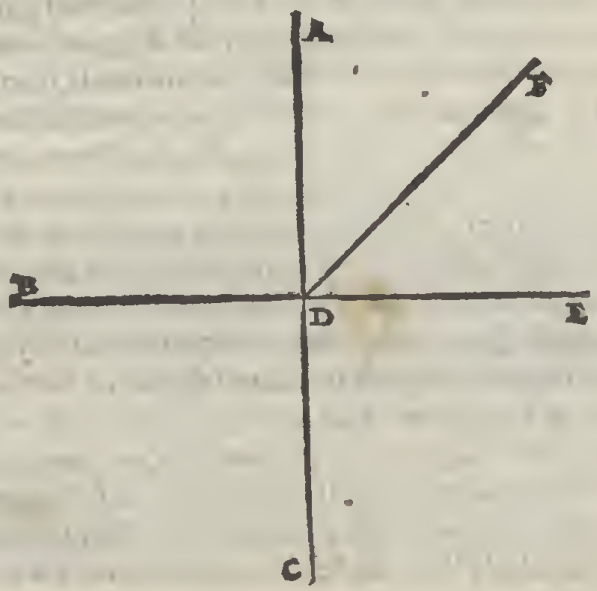
DE LA PRIMA PARTE DE LE DI DVE PROPOSITIONI CHE SI SVPPONgano prouate da Euclide,& neceſſarie per moſtrar come ſi ſalui la ſeconda apparentia del ſole.

CAPO SETTIMO.

A Seconda apparentia del ſole da noi nel terzo Capo propoſta,la quale moſſe gli Aſtrologi à marauigliarſi prima, & quindi à cercarne qualche uerisimil cagione, & modo da ſaluarla; ſu il uedere che egli in tempi uguali, non moſtri di trapaſſare col ſuo mouimento uguali parti del Zodiaco: & conſeguentemente piu ueloce in una parte di quello che nel'altra ſi moſtri. coſa in uero marauigliosa: poſcia che per eſſer'egli corpo eterno, & celeſte,non puo hauer luogo in lui mouimento alcuno,che non ſia ordinato, & regolare, ſecondo che noi nela ſeconda parte dela Filoſofia Naturale. ſeguendo li Peripatetici hauiamo dimoſtrato. Per ſaluar dunque cotale apparentia, cominciando gli Aſtrologi à uolere immaginare qualche uia uerisimile,conobber toſto, per buona fortuna loro, che ſenza altrimenti affatigarſi,quelle medeſime ambedue uie da noi di ſopra dichiarate, con lequali haueuano ſaluato la prima apparentia del parere il ſole maggiore una uolta che l'altra,poteuano ancor ſaluare commodisſimamente queſta ſeconda apparentia ancora. Et accioche noi meglio in queſta coſa ci facciamo intendere, fa di meſtieri, che ſupponiamo per uere due Propoſitioni di Euclide,la ultima del ſeſto,& la ſeſtadecima del Primo libro. Pone la prima di queſte due,che gli angoli, che ſi prendino nel centro d'un Circolo,ſono ſempre proportionatamente uguali a le parti dela circonferentia,lequali riguardano. Et perche meglio queſta equalità,& quantita de gli angoli ſi poſſa intendere,douiam ſapere,che in qual ſi uoglia punto, tutti gli angoli,che per concorſo di quante ſi uoglian linee d'ognintorno ui ſi produchino, tutti inſieme han da contenere la quantita di quatro angoli retti. percio che ſe (per eſſempio) in queſta figura noi fingiamo che nel punto.D. concorrino le quattro linee D A. D B. D C. D E.in guiſa perpendicolari l'una ſopra l'altra,che cagionino,qui quattro angoli retti, non eſſendo in altro fondato l'angolo retto ſenno nel'inclinatione o uero apritura di due linee concorrenti in un punto perpendicolarmente l'una ſopra l'altra,ſi come nel trattato de la noſtra ſfera hauiamo dichiarato:



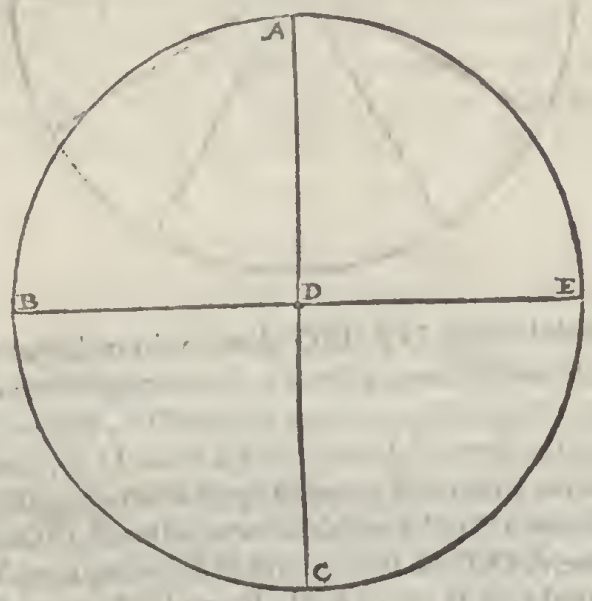
rato:chiaramente si uedrá che nel punto D. li quattro angoli, che a perpendicolo ui si producano in cotal guisa,la quantita di quattro retti conterrãno,essendo ognun de i quattro,angolo retto.Medesimamente se ci immaginaremo che in questa altra figura,nel punto,D, oltra le



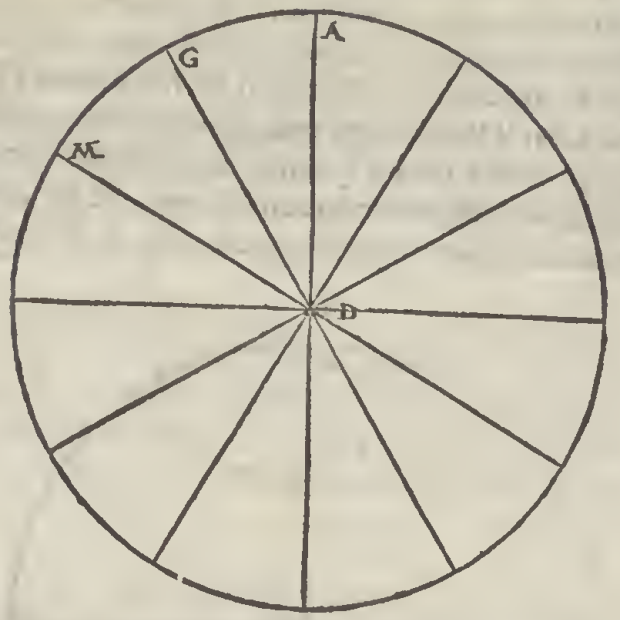
le quattro linee dette, concorra un'altra ancora, la quale sia. D F. diremo che li cinque angoli che ui sono, importino & si agguaglino à quattro retti. conciosia che la linea D F. nel moltiplicare angoli in D. non ui porta ne ne tolle nuoua quantita, ò nuouo spatio, da quello che ui truoua, ma solamente diuide l'angolo contenuto dalle linee. A D. D E. che era retto, in due angoli che son parti di quello, & conseguentemente son minori di retto. de quali l'uno è contenuto da le linee. A D. D F. & l'altro da le linee. D F. D E. et perche le parti d'alcun tutto, se insieme si prendano sono uguali à quel tutto, & altra quantita non sono che quello; ne segue che li due angoli che diuidano quel retto, sieno uguali ad esso retto: & per consequentia li cinque angoli di questa seconda figura, importano tanto, quanto li quattro dela precedente importano, cioe la quantita di quattro retti. Il medesimo auuerrà, in quanti si uoglino angoli che in un punto stesso sien fatti terminare, da quante si uoglin linee che ui concorrino.

Di qui nasce che dal centro parimente d'un Circolo, se si tirano quante si uoglin linee fino ala circonferentia, tutti quelli angoli, che le dette linee produranno in quel centro, la quantità à punto conterranno di quattro angoli retti. Et perche ogni circonferentia di circolo, se bene si puo immaginare che sia diuisa in quante si uoglian parti, nondimeno da Mathematici è stata immaginata partirsi in trecento sessanta parti, come in numero molto commodo per le loro speculationi, le quali parti dimandano gradi, ne segue che perche tutti gli angoli, che sieno, ò esser possino nel centro d'un circolo d'ognintorno prodotti, riguardano parimente à punto tutta la circonferentia, uien per questo à importare la quantita di lor tutti insieme, trecento sessanta, & con tal numero si denomina. di maniera che essendo essi tutti insieme ugua li à quattro retti, com'hauiam detto, uien per questo uno angolo retto à importare nouanta ne la sua quantita. Et quello che di un retto si dice, di qual si uoglia altro retto si deue dire, poscia che tutti gli angoli retti, per commun consenso d'ogni buon Geometra sono à punto tra' loro uguali. Quando noi diciam dunque che un' angolo importi nela sua quantita, nouanta, nõ uogliamo dire altro, sennò che se quel lo tal'angolo fusse nel centro d'un circolo, le linee che lo contenessero distese fino ala circonferentia, comprenderebbono nouanta gradi di quella, che sono la quarta parte di tutto'l giro. Et similmente se trenta diremo importare un'angolo, intendaremo che immaginato nel centro d'un circolo, le linee che lo contengano, tirate à la circunferen-

tia trenta gradi ne prendino, che sono la duodecima parte di tutta la circonferentia, come per essempio in questo circolo. A B C E. potiamo uedere, che li quattro angoli prodotti nel suo centro. D. riguardano & prendano con le linee che gli contengano, tutta la circonferentia, di maniera che se sarāno tutti à quattro retti, come sono in questa figura, per esser tra lor uguali, uerranno con le linee, che gli contengano à diuidere parimente in quattro parti uguali tutta la circonferentia.

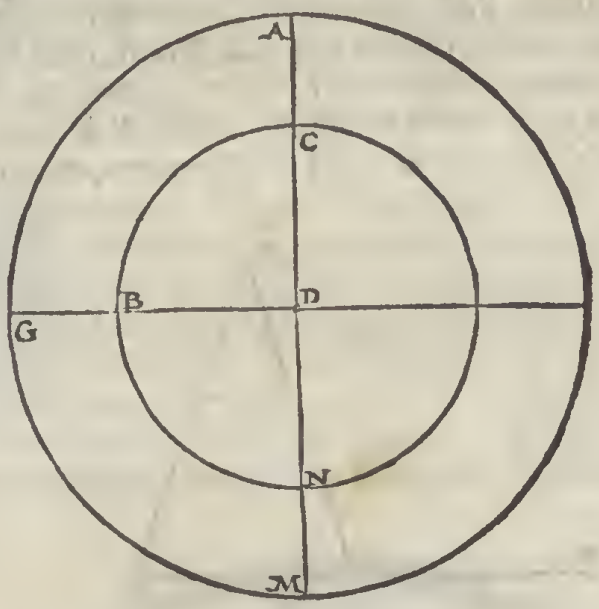


Et conseguentemente nouanta gradi sarà ciaschedun di quelli quattro angoli, si come parimente nouanta sarà la quantita d'ognuna di quelle quattro parti de la circonferentia, cosi diuisa. Medesimamente se nel centro d'un circolo dodici angoli immaginaremo, dequali le linee che gli contengano peruenghino à la circonferentia, come in questa altra figura si può uedere; diremo che si come tutti insieme importano quantità uguale à quattro retti, com'hauiam di sopra dichiarato; cosi ancora le linee che gli contengano, se a la circonferentia si tirano, tutta quella comprendaranno, & secondo che maggiore, ò minore sarà l'angolo, maggiore, ò minore sarà la parte, ò uero l'arco de la circonferentia che lo riguarda, di maniera che se l'arco. A G. sarà la duodecima parte de la circonferentia, cioè trenta gradi di quella; parimente l'ango



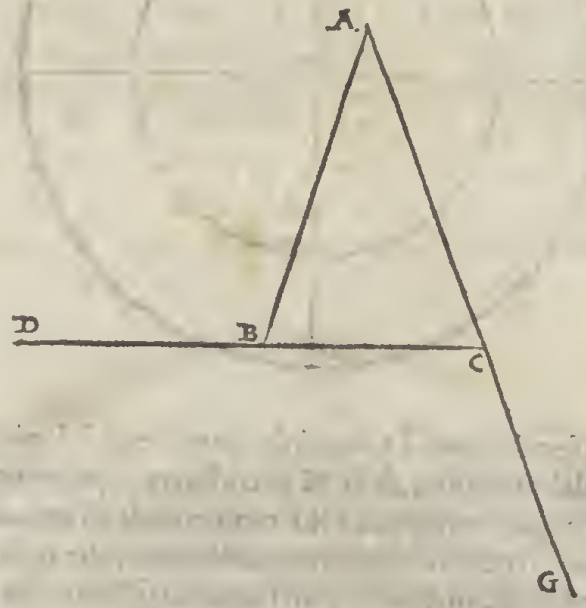
lo contenuto da le linee. D A. D G. diremo che ne la quantita' sua importi trenta,& massimamente che se noi ci immaginiamo che la linea. D G. si muoua in giro,stando ferma la linea.D A. noi uedremo chiaramente che quanto piu' si discostarà da la linea. D A. tanto piu' proportionatamente si uerrà ad aprire l'angolo in. D. in guisa che arriuata che sara a la linea. D M.l'angolo che era prima.A D G. cioè contenuto da le linee.A D. D G. sara' aprendosi diuentato uguale,'anzi uno stesso con l'angolo. A D M. e'l simile si potrá discorrere d'ogni altro angolo di mano in mano.

Ne deue dubitare alcuno, come per esser l'un circolo alcuna uolta maggior de l'altro possa un medesimo angolo riguardare tanta parte di circonferentia del maggiore,quanta del minore, percioche se bene ciascheduna de le trecentosessanta parti de la circonferentia del circol maggiore,piu' si distende,& è in se maggiore,che non fa' d'un minore; tutta uia cosi è ella un gradó,cioe una trecentosessanta parte del suo,come l'altra del suo parimente.Et cosi la quarta parte de la circonferentia d'un circolo maggiore contiene nouanta gradi, come si faccia la quarta parte del circolo minore: come in questa figura potiamo uedere.



Ne laquale se nel punto.D.ilqual sia centro, cosi del minor circulo, C B N.come del maggiore.A G M.prenderemo quattro angoli retti,& le linee che gli contengano,à le circonferentie di ambedue li circoli distenderemo: si potrà conoscere ageuolmente, che restando diuiso l'uno & l'altro circolo in quattro parti uguali; se bene una quarta de la circonferentia del maggior circolo come à dire la quarta. A G. sarà maggiore in quantità,& in maggiore spatio si stenderà, che non fà la quarta.C B.del minor circolo; nondimeno l'angolo retto contenuto da le linee.D C A. D B G. cosi riguardando la quarta del circol minore,come quella del maggiore; fà che cosi l'arco.C B. sia nouanta gradi,cioè la quarta parte,di tutta la sua circonferentia,come l'arco. A G. sia nouanta gradi, cioe la quarta de la sua, & conseguentemente ben che ciascuno de nouanta gradi di circonferentia de l'un circolo, sia in se maggiore,che ciascuno de nouanta de l'altro; tuttauia in proportione,cosi sono nouanta quelli,come son questi.Et il simile si può discorrere del'altre parti,concludendo per quel che si è detto,che la Propositione ultima del sesto di Euclide sia uera; laquale afferma che gli angoli nel centro,sieno uguali a le parti de la circonferentia, lequali riguardano. L'altra Propositione di Euclide,che si hà da suppor per uera è la sestadecima del Primo:ne laquale con certissima pruoua si dice, che di qual si uoglia Triangolo,se l'uno dei lati fuora di quello in lungo si

distendesse, l'angolo che si producesse di fuora, saria maggiore, & importaria piu' quantità, che non fà quel di dentro, che a l'incontra di lui con la medesima distensa linea è prodotto, come se per essempio descriueremo in questa figura il triangolo. A B C. & distenderemo la linea. C B. uerso la parte di. B. fuora del triangolo quanto oltra si uo-



glia, com'à dire fino in . D . hauiamo da tenere per certo che l'angolo prodotto di fuora per causa di cotal distendimento ; cioe l'angolo cõtenuto da le linee. A B. B D. sia in quantità maggiore, che l'angolo di dentro in. C. che gli è incontra, contenuto da le linee. B C. C A. laqual. B C. è quella che fu' distesa di fuora. Parimente se distenderemo la linea. A C. com'à dire fino in. C. l'angolo dentro che gli sta rincontra nel punto. A. contenuto da le linee. B A. A C. & il simile in ogni triangolo per uirtu' de la detta Propositione douiam dire. Hor quello à che seruir ci debbiano le due dette Propositioni, da Euclide prouate, & da' noi con un poca di manifestatione de termini, dichiarate, & per uere in questo capo, supposte, nel capo seguente conosceremo.

DE LA PRIMA VIA DA SALVARE la seconda già detta apparentia del Sole.

CAPO OTTAVO.

SI come con la uia de l'Eccentrico,& con quella de l'Epiciclo,dà noi di sopra trattate & dichiarate,hauiamo ueduto,come possa il Sole hor maggiore & hor minore dimostrarsi,così ancora con le medesime uie, per uirtù de le due Propositioni di Euclide, nel precedente capo da noi esposte,si potrà conoscere come il Sole hora con maggiore, & hor con minore uelocità possa farci apparire irregolare il suo mouimento nel Zodiaco,Et prima quanto a la uia de l'Eccentrico, uoglio

che di nuouo con figura descriuiamo la sfera solare composta dei suoi Orbi. & acciochè piu distinti l'uno da l'altro si ueghino li due Orbi estremi, che sono, non totalmente come l'Orbe di mezo, Eccentrici, ma solo in parte; gli hauiamo descritti in questa figura di color negro; & il uero Eccentrico, che in mezo è posto, uiene à restare di color bianco, col corpo del Sole fisso, & locato in esso, delquale Eccentrico che porta il Sole, il proprio centro, che fuora del centro del mondo è posto, intendasi nel punto. A. & il centro del mondo sia il punto. B. che è centro parimente di tutta la solare sfera. Hor mentre che il corpo intiero del Sole, ilqual riempie la grossezza del suo Eccentrico, è portato da quello, d'intorno intorno; douiamo immaginare che il punto che stà in mezo del corpo solare, come centro di quello, uenga ad esser portato per una linea circolare immaginaria, laqual diuida per il lungo tutta la larghezza di detto Eccentrico girando intorno, ne la maniera che il Zodiaco è per il mezo in lungo diuiso da la Eclittica: laqual circolare linea potiamo in questa descritta figura, intendere per. C D E. Et perche ne le dichiarationi, che hauiamo da fare, non ci fà mestieri di seruirci di altro ne la detta figura, che de la detta circonferentia circolare. C D E. per laquale uien portato il proprio centro del Sole nel mouimento che l'Eccentrico suo fà intorno al suo proprio centro inteso per il punto. A. di qui è che per poter fare la dichiaration nostra con minor confusion fingeremo che tolto uia ogni altro Orbe, & ogni altra circonferentia, rimanga solo il detto circolo. C D E. col suo centro. A. & col centro del mondo. B. intorno a cui descriueremo la circonferentia, del Zodiaco. F G N. diuisa in dodici parti uguali, cioè in dodici segni, & parimente diuideremo la circonferentia de l'Eccentrico in dodici parti trà di loro uguali, secondo che in questa seguente figura stà descritto. Poniamo dunque per cagion d'essempio che il Sole, cioè il centro del suo corpo, si truoui uerso l'Auge nel punto. O. & perche intorno a la sua propria circonferentia hà da muouersi regolarmente, & in tutto l'anno hà da fare a punto un'intiero riuolgimento, ne segue che in una duodecima parte di esso anno, si sarà mosso per trenta gradi de la sua circonferentia: cioè per la duodecima parte di essa, secondo l'ordine dei segni, che uerso la man sinistra di chi legge, hauiam detto intendersi ne la parte di sopra de le figure che descriuiamo. Si sara dunque mosso in tal tempo per l'arco. O C. & troueràsi nel punto. C. lontano da O. per trenta gradi; hauendo prodotto nel centro de l'Eccentrico

l'angolo

l'angolo compreso da le linee. O A . A C. ilqual'angolo per la pro-
positione ultima del sesto di Euclide hauiam detto essere uguale in
quantità a la circonferentia. O C. che egli riguarda, & conseguentemen
te ancor egli sarà trentà in sua quantità, cioè la duodecima parte di
quatro retti. Et alhor noi tirando una linea da . B . centro del mondo,
(doue si può dire che sia l'occhio nostro poscia che la quantità de la ter
ra non può fare uarietà sensibile, per essere de insensibil quantità rispet
to a la solare sfera) laqual linea passi per il centro del Sole; uerremo
à uedere il Sole per la linea. B C . essendosi prodotto nel detto centro
del mondo l'angolo contenuto da le linee . O B . B C. Hor la linea.
B C. uscita dal nostro occhio, & al centro del Sole uenuto, arriuata poi
fino al Zodiaco, ci farà uedere il Sole nel punto. G. mostrandoci haue-

re in quel tempo passato l'arco. F G. minore (come qui si uede) de la duodecima parte del Zodiaco ; cioè manco di un segno. Ne questa apparentia accade senza ragione: peroche l'angolo prodotto in detto tẽpo in. A. è maggiore de l'angolo prodotto nel centro del mondo. B. come si puo conoscere considerando il triangolo. C A B. delquale il lato. B A. essendo disteso & dilungato fuor del triangolo fin'al punto. O. fà che l'angolo di fuora contenuto da le linee. C A. A O. sia maggiore che l'angolo. G B F. di dentro che glie rincontra, contenuto da le linee. G B. B F. per uirtu de la sestadecima propositione del Primo di Euclide, da noi supposta di sopra. Se dunque l'angolo. O A C. è maggiore de l'angolo. G B F. maggiore ancor sarà l'arco. O C. che a l'angolo. O A C. risponde, che non sara l'arco. F G. che nel Zodiaco da l'angolo. G B F. prodotto nel centro di esso Zodiaco, è riguardato, di maniera che essendo l'arco. O C. trenta gradi de la sua propria circonferentia, com'hauiam detto, sarà di mestieri che l'arco. F G. nel Zodiaco sia minore di trenta gradi, secondo che la linea. B C G. che uien dal nostro occhio, in questa figura dimostra.

Concluderemo adunque che quando il Sole stà in sito uerso la sua Auge in. O. cioè ne la suprema lontananza da la terra, manco di un segno mostrarà di muouersi nel Zodiaco, ne la duodecima parte de l'anno. Il contrario trouaremo auuenire nel tempo che il Sole sta situato uerso l'opposto de l'Auge, & uicino à la terra, come à dire uerso. D. Poniam per certo dunque che egli si truoui in. D. al qual punto tirando una linea dal centro de la terra. B. doue si può dire che sia l'occhio nostro (poscia che la quantita de la terra è quasi insensibile rispetto a la sfera solare, come piu uolte si è detto) laqual linea passando per il punto. D. doue supponiamo essere il centro del Sole, peruenga fino al Zodiaco ; uedremo che si mostrarà essere il Sole sottoposto a la circonferentia di esso Zodiaco nel punto. M. Hor nel muouersi il Sole dal punto. D. secondo l'ordine de segni nel suo Eccentrico sopra'l centro di quello. A. douendo per esser regolare tal mouimento, corrispondere proportionatamente le parti del tempo ale parti dela circonferentia; se in tutto l'anno finisce à punto nel Eccentrico un'intiero riuolgimento, come si è detto; bisognarà che ne la duodecima parte del'anno, la duodecima parte parimente trapassi del suo Eccentrico : inguisa che in tal tempo al punto. E. sara uenuto: onde sarà forza che l'arco. D E. sia arco di trenta gradi. nel trapassare del qual'arco, uiene insiememente ad esser-

si aper-

si aperto, & prodotto nel centro del'Eccentrico l'angolo. D A E. il quale per l'allegata ultima propositione del sesto di Euclide,uiene ad esser trenta in sua quantità,come che deui esser'uguale & proportionato a l'arco della circonferentia propria,qual'arco egli con le linee che lo contengano,comprende & riguarda. Ma quando il centro del sole sarà in.E. noi con l'ochio nostro dal punto. B. per la linea. B E. laqual passando per il centro del Sole.E.arriui fino al zodiaco, lo uedremo sottoposto ala circonferentia di esso Zodiaco nel punto.N. di maniera che nel'esserſi mosso il Sole ueramente & realmente dal punto.D.al punto.E.à noi apparirà che nel Zodiaco si sia mosso dal punto.M.al punto.N. per l'arco.M N. il quale per forza sarà piu di trenta gradi,cioe più della duodecima parte di quella circonferentia. & nel medesimo tempo uerrà ad essere aperto,& prodotto in. B. l'angolo. M B N. ilquale per douer corrispondere al proprio arco de la propria circonferentia,cioe a l'arco. M N. che egli riguarda; egli ancora sarà piu di trenta in quantita sua.concioſia cosa che considerando noi il triangolo.A B E. il cui lato: A B. è prolongato fuora del triangolo fino ad. M. l'angolo. M B N.prodotto di fuora per la sestadecima propositione allegata del Primo di Euclide,sara maggiore che l'angolo. D A E.che dentro al triangolo gli sta rincontra. Onde douendo gli angoli proportionatamente corrispondere á le circonferentie ó uer archi,che essi riguardano, come uuole l'allegata ultima propositione del sesto di Euclide, parimente nel Zodiaco l'arco. M N.riguardando nel suo centro,l'angolo.M B N. uerrà ad esser maggiore che l'arco. D E. che nel'Eccentrico è riguardato dal'angolo. D. A E. nel proprio centro di esso Eccentrico.Dunque essendo (com'hauiam detto)l'arco. D E. trenta gradi de la sua circonferentia,bisogna che piu di trenta dela sua,cioè piu d'un segno sia l'arco. M N. mentre dunque che il sole da l'oppoſto del'Auge nel suo Eccentrico è stato portato nela duodecima parte del'anno per trenta gradi; a noi sara paruto che nel Zodiaco piu di trenta n'habbia passati. doue che per il contrario mentre che dal'Auge pur trenta gradi nela duodecima parte del'anno si mosse,á noi manco di trenta nel Zodiaco,ci pareua che fusse mosso,secondo che poco di sopra hauiamo per essempio dimostrato. Per laqual cosa apparendoci in due tempi uguali il solare mouimento diuerso,in guisa che hor maggiore,& hor minore parte del Zodiaco in ugual tempo uada il sole trapassando: è forza che per la diffinitione de la uelocità & dela tardezza de mouimenti,da noi nela

Prima Parte dela nostra Filosofia seguendo Aristotele hauiamo assegnata, piu ueloce ci appaia il sole, quando uerso l'Opposto del' Auge si muoue, che uerso l'Auge non fa. & in cotali due siti maggiore apparira questa diuersità, che in altro sito del'Eccentrico, chel Sol si truoui, non fará, secondo che con la uirtu' dele allegate propositioni, & con la stessa uia di dichiarare, che in questo capo hauiam tenuto, ogni mediocre Geometra potrá per se stesso ben conoscere. Negli altri siti poi, ò piu tardo, ó piu ueloce ci si mostra secondo che piu uicino ó al'Auge, ò al'Opposto di quella, si ritruoua. Et per sapere in che tempo de l'anno la uelocitá del Sole, & la tardezza adiuenga, si é osseruato che dal'Equinottio de la Primauera fino al'Equinottio del'Autumno, se bene il Sole per la metá del Zodiaco si muoue, laquale é uguale al'altra metá, per cui si muoue dal'Autumnale Equinottio, á quel de la Primauera; nondimeno in trapassar quella prima metá cento ottantasette giorni quasi consuma, & quasi centosettantaotto nel'altra: poscia che dali dieci di Marzo ali quattordici di Settembre computãdo (ne i quali due giorni il sole ne i punti del'Equinottio si ritruoua) il cõputo de giorni nel modo che hauiam detto ritrouaremo. La onde perche in quella prima metá del Zodiaco, noi ueggiamo che egli apparentemente si muoue tardi; & gia di sopra hauiam dimostrato la tardezza sua euidentemente alhora potere accascare chel sole uerso l'Auge si truoua: ne segue che la detta Auge in questi tempi nostri, si truoui sotto quasi il principio del Cancro: & per il contrario l'Opposto di essa sia sotto del Capricorno collocato: si come medesimamente nel saluar noi di sopra la prima apparentia dela maggiore & minore quantita apparente del sole, fu da noi ritrouato. Si puo concluder dunque che la medesima uia del'Eccentrico, per laqual si salua la prima gia detta apparentia, saluar si possa la seconda ancora, per cui piu ueloce il sole una uolta che l'altra ci si dimostri.

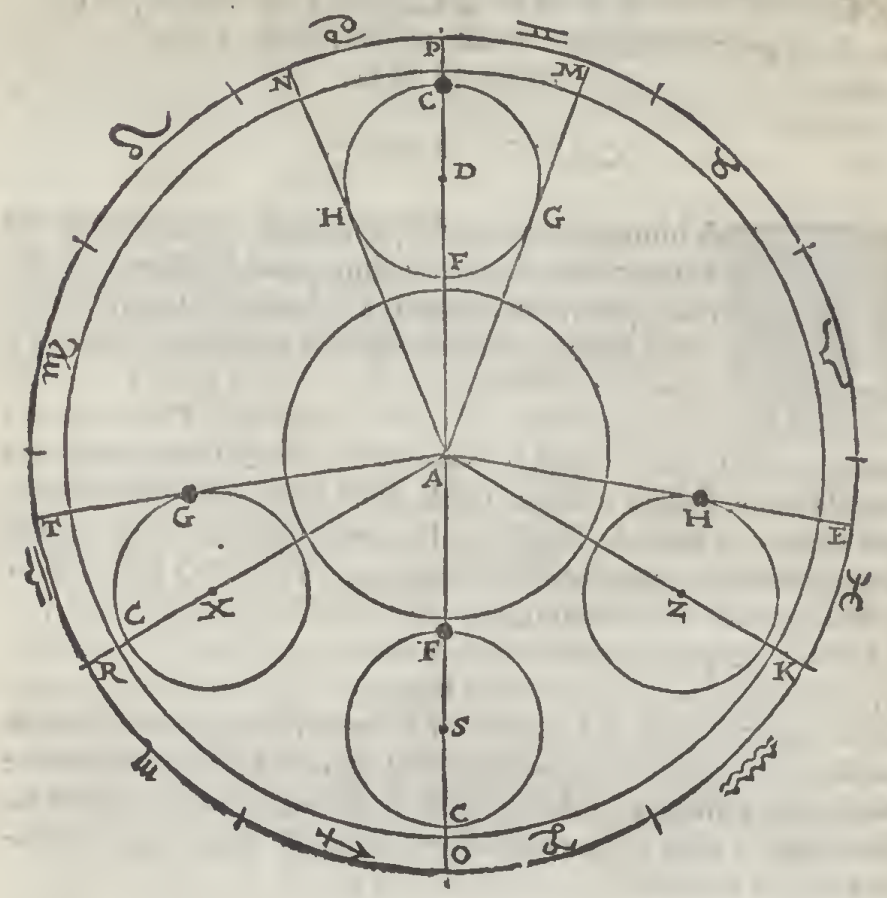
COME

COME CON VNA SECONDA VIA, SI puo immaginare di saluare la seconda apparentia del Sole.

CAPO NONO.

LA immaginata uia del Epiciclo, col cui aiuto fu da noi di sopra nel sesto capo ueduto poter accascare la diuersità apparente nela quantità del corpo solare; non altrimenti saluar potrebbe ancora la apparente irregolarità nel mouimento di quello, che far si possa l'Eccentrico, secondo che nel precedente capo si è dichiarato. Descriueremo adunque nela seguente figura la solare sfera intorno al suo centro. A. il qual sia il medesimo col centro del mondo; & conseguentemente uno stesso con quel del Zodiaco. Parimente uoglio che ci sia descritta la circonferentia di esso Zodiaco qual sia. PROK. diuisa in dodici segni co i lor Caratteri, secondo che in questa figura si uede.

L'ordin de quai segni dala parte di sopra della figura, ci mostrano di procedere uerso la sinistra di chi legga; & dala parte di sotto, uerso la destra; procedendo dal Cancro in Leone, in Vergine, & quindi di mano in mano, secondo che di sopra nel Quinto Capo hauiamo detto uoler che s'intenda l'ordin di quelli. & secondo questo ordine si ha da muouer' la sfera solare tutta insieme, portando seco l'Epiciclo che è in essa fisso. L'Epiciclo poi sopra del suo centro proprio si muoue, & in se fisso ne porta il sole, nela parte di sopra contra l'ordin de segni & secondo l'ordin di quelli nela parte di sotto. & perche questo meglio s'intenda poniamo primieramente nel punto. D. il centro de l'Epiciclo. C H F G. dico che dal punto. H. è portato il sole nel'Epiciclo uerso del punto C. & quindi per G. & per F. ritorna in. H. inguisa che dal punto. H. fino al punto. G. per la parte di sopra mostraria il sole quanto à se di muouersi contra l'ordin de segni; & secondo l'ordin di quelli dal punto. G. in H. per la parte di sotto. La onde se noi fingessemo che la Solare sfera senz'alcun mouimento si stesse fissa, & solo l'Epiciclo in se stesso si riuolgesse; certo sarebbe che essendo portato il Sole in esso (per essempio) dal punto. H. al punto. C. perche quando era nel punto H. da noi era ueduto per la linea. A H N. sottoposta al Zodiaco nel punto N. & arriuato poi al punto C. sara da noi ueduto per la linea, A C P, sottoposto nel Zodiaco al punto P. ne se-



guiria che à noi appareria in tal tempo mutato nel Zodiaco per l'arco. N P. da N. in. P. contra l'ordine de i segni: cioe dal Cancro uerso i Gemegli. Parimente nel tempo chel sole sarà portato nel'Epiciclo dal punto. C. al punto. G. ci apparira nel Zodiaco mutato da. P. in. M. per l'arco. P. M. contra pur l'ordin de i segni detto.

Per il contrario, poi mentre che dal punto G. si mouerà nel'Epiciclo al punto. F. à noi mostrarassi mosso nel Zodiaco da M. in. P. per l'arco. M P. secondo l'ordine de segni da Gemegli uerso'l Cancro. & Et dal punto. F. finalmente mosso nel'Epiciclo al punto. H. ci mostrara d'hauer trapassato nel Zodiaco l'arco. P N. pur secondo l'ordine de i detti segni. Ecco dunque che noi ueggiamo che se stesse fissa la sfera solare, & il sole per il sol mouimento del'Epiciclo si mouesse, intorno al proprio centro di esso Epiciclo, sarebbe nela parte di sopra dal

punto

punto .H. al punto.G. à noi apparentia di muouersi nel Zodiaco contra l'ordin de i segni.& dala parte inferiore de l'Epiciclo,dal punto.G. al punto.H. secondo l'ordin de segni ci mostrarebbe nel Zodiaco il suo uiaggio:talmente che hor innanzi & hora adietro nel Zodiaco ci parrebbe che si moueste. La qual cosa se non ci appare,non d'altronde deriua,sennò che mentre chel Sole è portato nel'Epiciclo, il corpo tutto del'Epiciclo è portato nel medesimo tempo dala sfera solare sopra'l centro del mondo,secondo l'ordine de i segni sempre. & è tanta la uelocità di questa sfera,che il proprio mouimento particolare de l'Epiciclo non è bastante à far'apparente retrogradatione del Sole, quantunque basti à far maggiore,ò minore quella uelocità. conciosia cosa che nel tempo che il Sole è portato per un riuolgimento intiero del'Epiciclo,il qual tempo è trecento sessanta cinque giorni & quasi sei hore,nel medesimo tempo quasi è portato l'Epiciclo dala sfera solare in uno intiero riuolgimento,dico,quasi,rispetto à quella centesima parte d'un grado,ch'ella fa piu:onde deriua la mutatione del'Auge,secondo che nel sesto Capo si è dichiarato.delaqual centesima parte,perche in questa demostratione presente non importa molto che la si computi ò nò,non farò io stima alcuna: ma intiero riuolgimento supporremo che in un'anno integro faccia la sfera del sole. Poniamo dunque tornando à proposito,che il centro del'Epiciclo nela precedente figura,sia nel punto.D. sottoposto al Zodiaco per la linea. A D P. nel punto.P. & il Sole sia nela maggiore altezza del Epiciclo nel punto. C. sottoposto rispetto à noi nel Zodiaco al medesimo punto.P. per la linea. A D C P. & cominci à mouersi l'Epiciclo portato da la sfera del Sole secondo l'ordin de i segni nela terza parte di un'anno arriuando col suo centro al punto. X. sottoposto al Zodiaco nel punto. R. di maniera che nel Zodiaco si mostri à noi di esser mosso per l'arco. P R. com'a dire per quatro segni. Certo sarà in tal caso, che per essersi mosso in questo medesimo tempo il Sole nela circonferentia del'Epiciclo contra l'ordine de segni per la terza parte dela sua circonferentia,com' à dire fino al punto. G. ne seguira che quando il centro del'Epiciclo sarà in.X. il sole essendo in G. ci si mostri sottoposto al Zodiaco nel punto.T. inguisa che ci apparirà essersi mosso nel Zodiaco dal punto P. fino al punto. T. per l'arco. P T. il quale è minore de l'arco. P R.& conseguentemente è minore di quattro segni. Doppo questo poniamo che segua il centro del'Epiciclo d'esser portato da la sfera solare nela sesta parte di un'an-

no per due segni piu', com'à dire, fino che si truoui in. S. in guisa chel suo centro sia sottoposto al Zodiaco per la linea. A S O. nel punto O. non è dubio alcuno che à noi potrà parere che l'Epiciclo sia mosso nel Zodiaco per la sesta parte di quello, cioè per l'arco di due segni R O. nel qual tempo essendo stato portato il Sole, nel suo Epiciclo parimente per due duodecime parti dela sua circonferentia, uerra à trouarsi nel punto. F. al Zodiaco sottoposto per la linea. A F O. nel punto. O. inguisa che mentre che dal punto. G. al punto. F. si è mosso nel Epiciclo, á noi mostrará d'esser mosso nel Zodiaco dal punto. T. al punto. O. per l'arco. T O. il quale è maggiore di due segni, cioe dela sesta parte del Zodiaco. Hauiam dunque ueduto che ne la terza parte del'anno, nelaquale il centro del'Epiciclo si mosse dal punto. D. al punto. X. il Sole manco di una terza parte del Zodiaco ci mostraua d'esserſi mosso, cioè manco di quattro segni per l'arco. P T. & di poi mouendosi l'Epiciclo nela sesta parte de l'anno, da. X. al punto. S. piu d'una sesta parte di esso Zodiaco, mostra il Sole di trapassare. di maniera che alhora piu tardo, & hora piu ueloce nel Zodiaco ci si dimostra. Medesimamente se noi faremo che l'Epiciclo sia portato nela sesta parte d'un'anno dal punto. S. al punto. P. cioe per due segni, tal che parimente per due segni appaia mosso il centro di esso Epiciclo nel Zodiaco per l'arco. O K. il sole intanto mouendosi nela circonferentia di esso Epiciclo per la sesta parte di quella arriuando al punto. H. sottoposto al Zodiaco per la linea. A H E. nel punto. E. ci farà parere di esser mosso nel Zodiaco per piu dela sesta parte dela circonferentia di quello: cioè per l'arco O E. il quale è piu di due segni. Vltimamente poi ritornando l'Epiciclo da. Z. al punto. D. nela terza parte di un'anno, & il Sole tornando nel'Epiciclo da. H. in. C. uedremo che sotto'l Zodiaco ci parrá il Sol mosso per manco dela quarta parte dela circonferentia di quello, cioè per la linea. E P. che è minore di quattro segni.

Chiaramente adunque si uede, che uerso la parte di sopra del'Epiciclo mouendosi il Sole, può molto bene far parere à noi piu tardo il suo mouimento neí Zodiaco; & per il contrario piu ueloce mentre che nela parte inferiore del'Epiciclo è portato: ancora che cosi il mouimento dela solare sfera, come quello del'epiciclo, per se considerati, sieno realmente & ueramente regolati. Et cotal'apparente uelocitá è stata osseruata esser maggiore in questi tempi nostri, quando il Sole sottoposto si truoua al zodiaco uerso'l principio del Capricorno, se-

condo

condo che nel fine del precedente capo fu dichiarato: & per il contrario la tardezza uerso del Cancro ci si dimostra. & conseguentemente la medesima immaginata uia del'epiciclo solare, cosi al'una, come al'altra di cotali apparentie, potrebbe saluandole benissimo sodisfare: si come nel precedente Capo hauiamo dimostrato che la uia del'Eccentrico puo parimente ad ambedue le già dette apparentie sodisfar' basteuolmente. Vero è che quantunque cosi la uia del'eccentrico come quella del'epiciclo seruir in cio ci potesse, tuttauia quella dell'eccentrico è stata antiposta dagli Astrologi per le ragioni, che al suo luogo si diranno.

PER MODO DI DIGRESSIONE SI DISCORre se le immaginationi fatte da gli Astrologi per saluar' le apparentie de i Pianeti, sono fondate nel uero dela Natura.

CAPO DECIMO.

SONO alcuni li quali stimandosi che Tolomeo & gli Astrologi da lui seguiti, & quelli che seguito han lui, nele immaginationi che gli hanno fatte degli Eccentrici, & degli Epicicli, che si trouino dentro ale sfere celesti; habbiam ciò fatto perche ueramente credino, che cosi stia la disposition di quelli Orbi in Cielo: gli hanno per questo aspramente di ciò ripresi. parendo loro che tante diuersita di Orbi, & di Orbicelli, & massimamente di grossezza inuguale nele lor parti, & fuora del centro posti del'Vniuerso, sieno cose indegne di cosi diuino, & marauiglioso magistero; & del'Artefice che l'ha prodotto, & cose quasi indegne, & nemiche dela Natura. Nelaqual cosa io primieramente non uoglio stare à disputare in questo luogo, se cotali immaginationi sono di cose possibili, ò non possibili, ò amiche, ò nemiche & repugnanti ala Natura: poscia che la possibilità ò l'impossibilita loro non fa piu, ò manco conseguirà gli Astrologi la loro intentione. la quale è solo di truouare qualche uia, per la quale saluar si possino le apparentie dei Pianeti, con poter calcularle, supputarle, & predirle di tempo in tempo. Ma uoglio ardire ben di dire che se questi reprensori si pensano che Tolomeo & li suoi seguaci habbiano cosi fatte immaginationi, ritrouate, ò seguite, con ferma credenza che nela natura

cosi sia;s'ingannano resolutamente,concioſia cosa che a li detti Astrologi basta di souerchio che le loro immaginationi,saluare posſin loro, le apparentie ne i corpi celesti:onde supputar posſino li mouimenti,li siti,& i luoghi di quelli. Se uere poi, ò non uere sieno cosi fatte cose immaginate,pur che riesca loro il saluare del'apparentie , lasciando l'altre considerationi a i Filosofi naturali,di quelle hanno essi poca cura.Perciò che non è lor nascosto,che si come appresso de i Logici puo per forza di conseguentia nascer'una conclusione da premesse propositioni che false sieno;cosi un'effetto si puo concludere, & dedurre da una causa che finta sia. Concluderanno i Logici per uirtu di ben regolata conseguentia,& ben di dotto sillogismo,che essendo ogni pietra animale,& ogni huomo pietra,necessariamente ne seguirà, esser'ogni huomo animale.la qual uera conclusione,se ben da se stessa ritien la sua uerità,tuttauia per forza ancora di quelle propositioni, la riterrebbe se uere fossero:poscia che cosi la uiolentia & forza dela natura del buon sillogismo lo comportarebbe. Medesimamente dato che gli Eccentrici & gli Epicicli non sieno nela natura dele cose, & che l'apparentie de Pianeti,da altre loro proprie & uere cause, che noi non sappiamo,deriuino,nondimeno quando essi ueramente fossero, cotali medesime apparentie,da essi necessariamente concludere si potrebbono. Et questo basta a gli Astrologi,concioſia che si come,se noi uedessemo uenir'una pietra à percuotere con gran forza in un muro, & non conoscendo donde uenisse il principio di tal furore, immaginassemo che uscita di un'arco,ò d'una balestra uenuta fosse,se bene fussi falsa la immaginatione,posto per caso,che da fromba fusse uscita,nondimeno con simil furore haria ella percosso il muro , se dal'immaginato arco fusse uscita;potendo da piu cause deriuare il detto furor di quella :cosi ancora uedendo noi molte apparentie ne i Pianeti in Cielo , se ben le cause,donde ueramente nascono sono à noi occulte; tuttauia à noi basta che se le immaginationi nostre hauessero uerità,da loro non altrimenti deriuarieno queste apparentie,che noi le ueggiamo . La qual cosa à noi di souerchio è bastante per li calcoli , & per le predittioni, & notitie c'hauiamo d'hauere de i siti,luoghi,grandezze, & mouimenti di essi Pianeti.

Et che sia il uero che gli Astrologi,mentre che cosi immaginauano, poca cura teneuano se piu necessarie,che uerisimili,ò false,fossero le cose immaginate ; noi ueggiamo che Tolomeo,quando cerca di saluare l'apparentie del Sole,afferma,& pruoua,che cosi per uia di Eccentrici,

come

come per uia di Epicicli si può far questo. Delequali due uie, quantunque egli per lasciar l'Epiciclo a la Luna, elegga l'eccentrico; nondimeno in arbitrio d'altrui lascia l'eleggere l'una uia, ò l'altra: poscia che de l'una & de l'altra il medesimo effetto si uedrà uenir deriuato. Laqual cosa non harebbe detta Tolomeo se hauesse pensato, che cotai uie immaginate hauessero da esser uere in natura loro, & cotali Orbi douesser necessariamente essere in cotal guisa nel Cielo collocati, per poter ne noi dedurre & concludere quelle apparentie, concioßia che nele cose necessarie, non puo hauer luogo humana elettione, come dice Aristotele ne la sua Ethica, & ne la sua Rhetorica. La onde accortissimamente ueggiamo proceder Lucretio: ilquale ancora che dele piante, degli animali, & di piu altre cose qua giu trà noi, & dele loro proprietà, assegni sempre, quasi una sola causa, come che si pensi che sia la uera, poscia che piu d'una propria & uera causa, non puo hauere alcun'effetto: nondimeno de corpi celesti, & loro accidenti parlando, come à dire de la grandezza, & obliquo mouimento del Sole, del crescer de giorni, de gli Eclissi, & altre cosi fatte cose, piu d'una causa suole lor sempre assegnare, come quello che per esser cosi fatti corpi piu lontani da noi, che'l senso nostro sia bastante à conseguirne qualche uerità & certezza, che habbia da sostentar poi la demonstratione; si contento solo d'assignar loro, alcune cagioni uerisimili, ò uer tali, che quando fossero state uere, quelli effetti necessariamente non sarien seguiti, percioche, com'ho detto) quantunque un'effetto non habbia piu d'una causa propria, uera, & necessaria; tutta uia da piu cause non solo uerisimilmente puo deriuare un'effetto, ma ancora necessariamente, non per natura di esse, ma per forza di suppositione, & di conseguentia; come poco di sopra hauiamo dimostrato. Et questo uoglio io, che basti, come per modo di digressione, hauer detto contra di coloro, che cosi, com'ho detto, sogliano reprendere li buoni Astrologi, senza conoscere la mente loro.

DE LA PRIMA PARTE DE LE DI DVE APPARENTIE DE LA Luna: & del modo di ſaluarle.

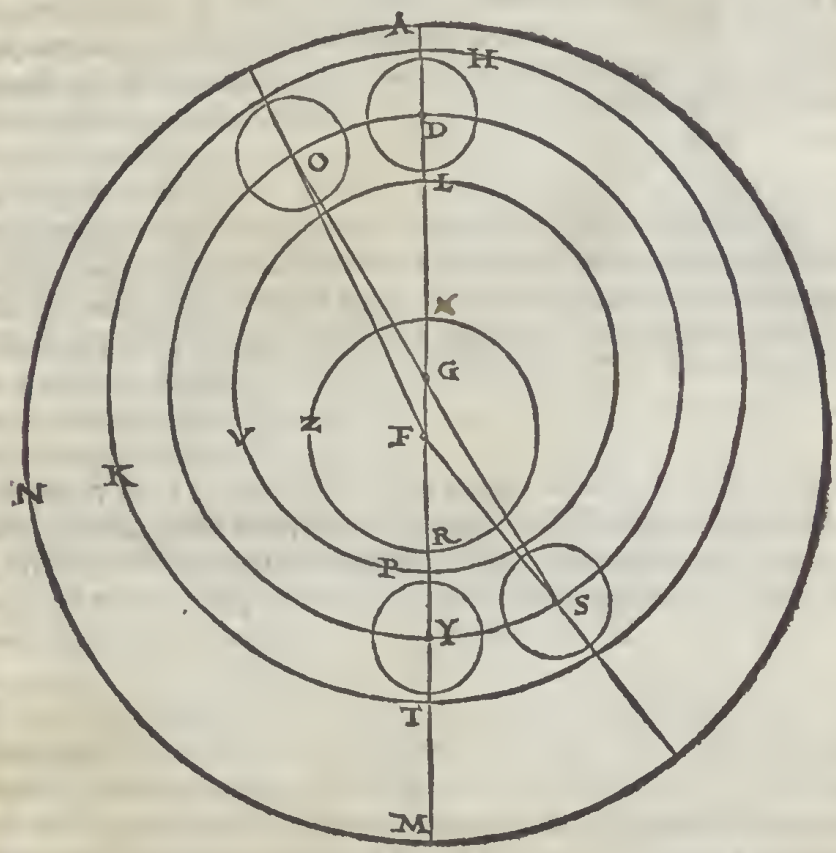
CAPO VNDECIMO.

TRa' piu' accidenti, che apparentemente ſi moſtran dal corpo Lunare, de liquali hauiamo à trattare al preſente; alcuni há ella communi col Sole, & altri ha ſuoi proprii, & particolari. Commune há con quello l'apparente diuerſitá de la ſua grandezza, & l'apparente irregolarita' del ſuo mouimento, concioſia che hora piu' ueloce, & hor piu' tarda ci appare nel ſuo corſo; & maggiore in un tempo ci ſi moſtra che ne l'altro: in guiſa tale, che arriuar ſi uede tal uolta cotale diuerſitá qua ſi a la quinta parte del ſuo diametro. Vero è, che quantumque queſte due apparentie dette habbia la Luna, col Sol communi, come ho detto; tutta uia in queſto è ella in eſſe diuerſa da lui, che doue la tardiſſima mutatione de l'Auge ſolare, mẽtre che in cento anni non ſi muoue piu' d'un grado, fa parerci per molti anni, come determinate & ſtabili quelle parti del Zodiaco doue adiuengano le dette ſolari apparentie: ne la Luna per il contrario ueggiamo che l'apparente ſua maggior uelocitá del ſuo mouimento in diuerſi ſegni del zodiaco, coſi preſto moſtra di transferire, che in altro ſegno in queſto meſe ci appaiano, che nel meſe ſequente non faran poi.

La onde per ſaluare intieramente queſte due apparentie in lei, non è baſtato l'Eccentrico ſolo, ne l'Epiciclo ſolo, come nel Sole auueniua, ma è biſognato congiugnere inſieme l'uno & l'altro nel modo che noi diremo. Intendaſi primieramente deſcritto ne la ſeguente Figura ſopra'l centro del mondo. F. la Lunare ſfera compreſa da la ſuperficie ſua concaua. X Z R. & da la conueſſa di fuora. A N M. lequali ſuperficie hauendo per lor centro ambedue il medeſimo punto. F. ſono trá loro equidiſtanti: & per conſeguentia d'ugual groſſezza fanno eſſere la detta ſfera in ogni ſua parte d'ognintorno. Stá diuiſa queſta ſfera in tre Orbi: l'uno de quali in mezo ſtando de gli altri due, s'intende eſſere totalmente Eccentrico: cioè hauere il centro ſuo fuora di quel del mondo. F. come á dire in. G. Sia ne la detta figura contenuto queſto Orbe Eccentrico da la ſuperficie ſua concaua. L V P. & da la conueſſa. H K T. lequali hauendo per lor centro medeſimo il punto. G. &

per

per questo essendo equidistanti trà di loro, fan che questo Orbe sia d'ogni intorno d'ugual grossezza ne le parti sue. Degli altri due Orbi estremi che lo contengano, quel di dentro si uede compreso da due superficie. l'una (cioe la concaua) sarà. X Z R. laquale essendo la medesima concaua superficie di tutta la sfera Lunare, hà per centro il centro del mondo. F, mà la conuessa sarà. L V P. laquale essendo la medesi-



ma con la concaua de l'Orbe uero Eccentrico, hà per suo centro il punto. G. di maniera che essendo queste due superficie tali, che l'una riguarda un centro, & l'altra un'altro; uengano per questo à fare l'Orbe da lor compreso, se nō totalmente Eccentrico, al manco in parte, & conseguentemente non sono equidistanti tra di loro, & s'accostano piu in una parte, come à dire, uerso. P R. che ne l'altra parte non fanno uerso. X L. doue piu grosso è il loro Or-

be,che in.P R.non è.Medesimamente l'orbe di fuora è compreso da due non equidistanti superficie,l'una è.A N M.laquale essendo la stessa conuessa superficie di tutta la Lunare sfera, tien per centro il centro del mondo.F.l'altra poi,cioè la concaua H K T.per esser la medesima con la conuessa de l'orbe uero eccentrico, riguarda per suo centro il punto.G.in guisa, che per esser queste due superficie tali, che'l centro de l'una è diuerso da quel de l'altro,uengano à far l'orbe se non in tutto eccentrico,almeno secondo una parte,cioè secondo la superficie concaua.H K T.& per questo non sono equidistanti trà di loro: ma piu' si auicinano l'una a l'altra in una parte,com'à dire uerso.A H. che ne l'altra non fanno uerso.T M.doue piu' grosso è l'orbe,che uerso.A H. non è. Horda quel che si è detto,& descritto fin qui, conoscere ageuolmente potiamo,che l'orbe di mezo,cioe il uero eccentrico, per hauere il suo centro fuora di quel del mondo, essendo egli in ogni parte de la sua circonferentia ugualmente lontano dal centro suo; a' quel del mondo pói piu' in una parte,che ne l'altra sarà uicino, di maniera che perche la linea che uien dal centro.F.& si stende in.A. passa per il centro de l'Eccentrico.G.è forza che uerso'l punto.A. sia l'Eccentrico piu' che esser possa lontano in altra parte dal punto.F.& conseguentemente uerso.P.piu' uicino,secondo che per uirtu' de la settima propositione del terzo di Euclide,fu' da noi nel quinto capo, in simil proposito de l'Eccentrico del Sole dichiarato. In quella parte adunque che è sottoposta à quella parte de l'Orbe di fuora,che è piu angusta de l'altre,a laquale arriua la linea,che dal centro del mondo, per il centro de l'Eccentrico passi,uien'ad essere il sito piu eleuato che esser possa, & conseguentemente per quella angustia si determina l'Auge,cioè l'eleuatione de l'Eccentrico Lunare,com'a' dire nel punto.A.& per il contrario nel punto.T.ò uero.M.doue è la maggior grossezza del detto Orbe di fuora,sarà posto l'opposto de l'Auge.Laqual maggior grossezza, la maggior angustia de l Orbe di dentro riguarda,com'à dire uerso.P. &. R. si come la parte angustissima de l'Orbe di fuora,la piu grossa riguarda di quel di dentro,di maniera che li due Orbi estremi,mai non uariano sito,rispetto a la grossezza & a l'angustia de le parti loro, l'un con l'altro.Per questa descrittion ueggiamo, che quando supponessemo, che l'Epiciclo portato da l'Eccentrico secondo l'ordine de segni, si mouesse regolarmente intorno al centro di detto Eccentrico (il che non sà, anzi si muoue regolarmente sopra'l centro del mondo, che non è centro suo, & irregolarmente sopra del suo; cosa in uero marauigliosa,

come

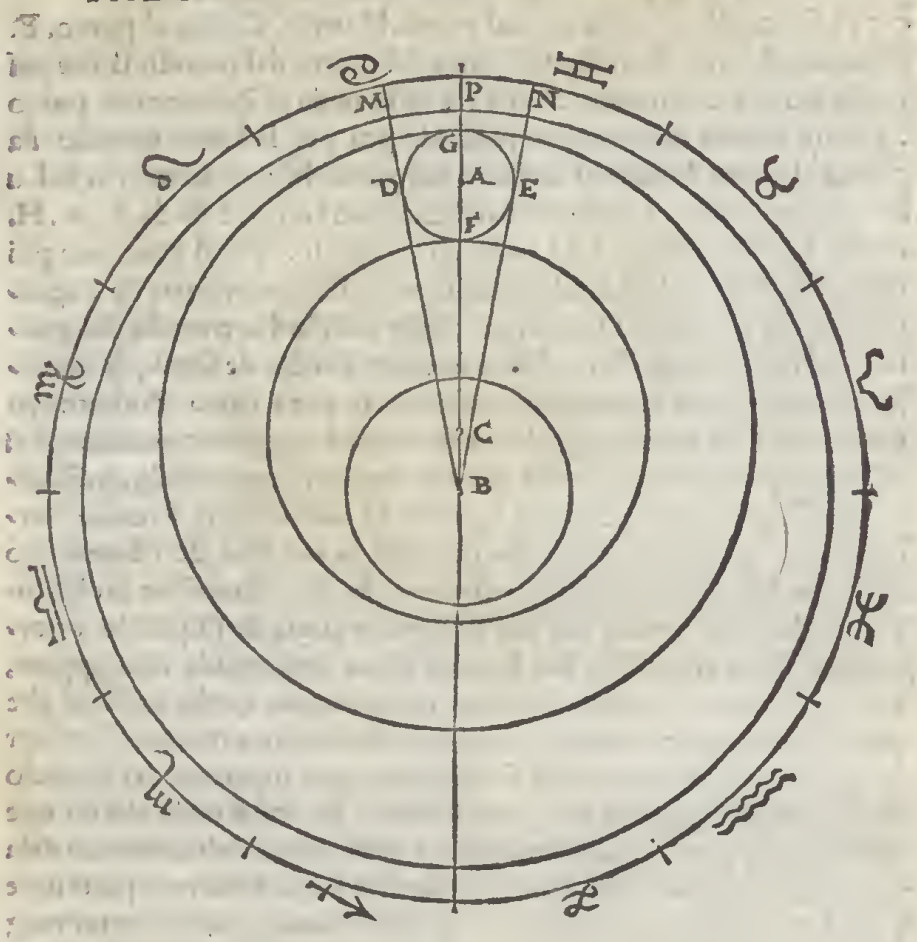
cõme dirémo al luogo suo) ma quando questo facesse, certo saria chẽ benche in tempi uguali, parti parimente uguali trapassasse; nondimeno quanto á la mutatione che uenisse á farsi per questo sotto'l Zodiaco, piu' tardo l'Epiciclo si mostraria uerso l'Auge de l'Eccentrico, che uerso l'opposto de l'Auge non faria poi.

Percioche poniamo che in un giorno sia portato l'Epiciclo de la precedente figura, ne l'Eccentrico dal punto. D. al punto. O. per l'arco D O. ilqual per essempio, sia dodici gradi; producendosi per tal mouimento nel centro de l'Eccentrico. G. l'angolo. D G O. compreso da le linee. D G. G O. certo sara' che tirandosi dal centro del mondo per il centro de l'Epiciclo la linea. F O. si uedrá aperto, & prodotto in esso centro del mondo in detto tempo l'angolo. D F O. ilquale sara minore de l'angolo. D G O. per la sestadecima propositione del primo d'Euclide. Percioche considerato il triangolo. O G F. & distesa fuora di quello la linea. F G. fin'in. D. uien'á prodursi fuora del triangolo l'angolo D G O. & conseguentemente sará maggiore de l'angolo di dentro. D F O. che gli è rincontra. Et perche gli angoli nei centri hanno da esser proportionati á le loro circonferentie, quali essi riguardano, come uuole l'ultima propositione del sesto di Euclide; se l'angolo. D F O. è minore, com'hauiam detto, che l'angolo. D G O. parimente l'arco, che egli riguarda ne la sua circonferentia, sará minore de l'arco riguardato da l'angolo. D G O. cioè de l'arco. D O. di maniera che per essere il punto. F. centro de la circonferentia del Zodiaco, sará di mestieri, che a l'angolo. D F O. corresponda tal'arco del Zodiaco, che manco gradi contenga, che non contien l'arco. D O. de la sua circonferentia de l'eccentrico, & per conseguentia contenendo. D O. per essempio, dodici gradi, l'arco del zodiaco, che in questo medesimo tempo hará mostrato passare l'epiciclo, sará minor di dodici gradi. Hor poniam di nuouo che trouandosi il centro de l'Epiciclo nel punto. Y. cioe uerso l'opposto de l'Auge de l'Eccentrico, si muoua per un giorno, quindi partendosi, fino al punto. S. per l'arco. Y S. ne seguirá quando tal mouimento, sia regolare, che si come uerso l'Auge in un giorno si era mosso per dodici gradi, cosi sará l'arco detto. Y S. dodici gradi, & tirando noi dal centro del mondo. F. una linea al centro de l'epiciclo in. S. ci mostrará esser mosso l'epiciclo sotto'l zodiaco per un'arco correspõdente a l'angolo. Y F S. prodotto in questo tempo nel centro del mondo. F. ilqual angolo per esser fuora del triangolo. F G S. uien'ad esser maggiore che l'angolo.

F G S. ilquale dodici gradi riguarda de la sua circonferentia. La onde l'angolo Y F S. tal arco de la propria sua circonferentia del Zodiaco, harà per forza da riguardare, che dodici gradi auanzi: dove che uerso l'Auge manco che dodici ne riguardaua; ancora che cosi quell'arco, come questo in tempo uguale, cioè d'un giorno, si sia sotto del zodiaco, trapassato. Onde concluder si può che quando il mouimento de l'Eccentrico fusse irregolare sopra'l centro del mondo (il che non è) piu tardo saria il mouimento de l'Epiciclo sotto'l zodiaco considerato, quando egli uerso l'Auge si ritruoua de l'Eccentrico, che trouandosi uerso l'opposto de l'auge non saria. Vero è che si è conosciuto che l'eccentrico che porta l'Epiciclo de la Luna si muoua irregolarmente sopra del proprio centro, & regolarmente sopra'l centro del mondo, cosa in uero fuora de la natura dei mouimenti & degli Orbi celesti, & questo fa ancor' argumento che cotai modi immaginati per saluare le apparentie de Pianeti, non sieno stati cosi immaginati, perche li loro primi dotti inuentori stimassero che cosi in natura fusse, ma solo per hauere una uia, e un modo da saluar le apparentie, com'ho detto nel decimo capo. onde nasce, che per causa del mouimento de l'Eccentrico, non accade nel Epiciclo de la Luna, & conseguentemente in essa, alcuna diuersita di uelocita, ma per altra causa, come qui di sotto diremo.

Dico dunque che essendo fissa la Luna ne l'Epiciclo, quando bene l'Epiciclo sopra del suo proprio centro non hauesse altro mouimento; nondimeno per il mouimento de l'Eccentrico, che porta l'Epiciclo, uerrebbe ancor essa ad esser portata hora piu uicina, & hora piu lontana al centro del mondo. Secondo che l'Epiciclo suo, ò uerso l'Auge, ò uerso l'opposto del Auge del Eccentrico si trouasse, & per conseguentia ella & maggiore, & minore, potria apparire nela sua quantità. Et oltra di questo per cotal solo mouimento de l'Eccentrico, mentre che l'Epiciclo porta, uerria la Luna che è fissa in quello, ad esser da lui portata parimente, onde si come l'Epiciclo regolarmente mosso ci appariria nel Zodiaco, (com'hauiam detto) cosi ella stessa fissa in quello, la medesima regolarità ci dimostrarebbe. Ma che cio non appaia, lo causa il proprio riuolgimento, che mentre è portato ne l'Eccentrico, fa l'Epiciclo in se stesso intorno al suo proprio centro. Per migliore intelligentia de laqual cosa, descriuo con questa nuoua Figura la Lunare sfera in tre Orbi diuisa, con l'Epiciclo. G D F E. fisso ne l'Orbe Eccentrico di mezo.

Et



Et il centro del'Epiciclo sia (per essempio) nel punto. A. & sopra'l centro del mondo. B. s'intenda esser distesa in giro la circonferentia del Zodiaco diuisa in dodici segni coi lor caratteri, secondo che in detta figura si uede. Hor'essendo portato il corpo Lunare per la circonferentia de l'Epiciclo intorno al centro. A. in tal modo uien mosso da quello, che ne la parte di sopra de l'Epiciclo mostra andare contra l'ordin de segni; & nela parte di sotto secondo l'ordin di quelli, di maniera che se noi fingessemo che l'Eccentrico stando fisso, non portasse l'Epiciclo, ne' lo tollesse da quel punto. A. doue noi lo poniamo, sottoposto (per essempio) al Zodiaco nel principio del Cãcro nel punto. P. uedremo chiaramente chel corpo Lunare per la parte di sopra del Epiciclo, mostraria à noi muouersi nel Zodiaco contra l'ordin de segni dal Can-

cro a i Gemegli.concioſia che dal punto.D.uerſo. G. fino al punto. E. mouendoſi,ſe noi tiraremo una linea dal centro del mondo.B.che paſſando per la Luna mentre ch'ella era in.D.uada al Zodiaco nel punto M.& un'altra ne tiraremo,che paſſando poi per la Luna quando ſia giunta al punto.E.uada al Zodiaco nel punto.N.trouaremo che la Luna apparentemente hara paſſato nel Zodiaco l'arco.M N.da.M.in.H. contra l'ordin de ſegni dal Cancro ai Gemegli. Per il contrario poi mouendoſi nel Epiciclo dal punto.E.uerſo.F.inferior parte de l'epiciclo fino che ritorni in.D.moſtrara' d'eſſer nel Zodiaco moſſo dal punto.N.al punto.M.per l'arco.N.M.ſecondo l'ordin de ſegni, & conſeguentemente hora innanzi,& hora in dietro per il detto Zodiaco apparira' che ſia il ſuo uiaggio.Il che ſe noi non ueggiamo accaſcare,d'al trõde non naſce,ſennõ per che mentre che ella ſi muoue nela circõferẽtia de l'Epiciclo,uien portato l'Epiciclo da l'Eccentrico ſecondo l'ordin de ſegni ſempre,in guiſa che per eſſer la uelocita' de l'Eccentrico tanta che auanza quelle retrogradatione,che dimoſtrarebbe far la Luna nel Zodiaco,mentre che per la ſuperior parte de l'Epiciclo è portata; ne ſegue che ſe ben per la cauſa detta retrograda non appare, cioè in dietro non moſtra di tornar mai, tuttauia quella uelocita' che per l'Eccentrico le accaderebbe, uiene à farſi tal'hor minore,& tal'hor maggiore,cioè minore mẽtre ch'ella nela parte ſuperiore del'Epiciclo ſi ritruoua,& maggiore nela parte diſotto. Et coſi ſi uede che da queſta ſola cauſa puo apparire maggiore la tardezza del mouimẽto dela Luna ſotto'l zodiaco,che è per il trouarſi la Luna ſteſſa nele parti ſuperiori del'epiciclo.& per il cõtrario queſta ſola cauſa,puo' far parer maggiore la uelocita' di quella,che per muouerſi la Luna nel'inferior parte del'Epiciclo.di qui naſce ancora che da due cauſe deriuar puote l'apparire il corpo Lunare maggiore. l'una è per accoſtarſi l'Epiciclo,che tiẽ ſeco la Luna fiſſa,piu' al centro del mondo uerſo l'Oppoſto de l'Auge de l'Eccentrico:& l'altra deriua dal trouarſi la Luna ne la parte diſotto de l'Epiciclo,& per il contrario,non ſolo ne l'eſſer l'Epiciclo uerſo l'Auge del Eccentrico,ma ancora nel trouarſi la Luna ne la ſuperior parte de l'Epiciclo,ce la fa parer minore.Hor con che ordine, & quaſi legge determinata ſi diſtingua queſta apparente diuerſita', de la quantita ſua,& del ſuo mouimento, & in che ſito le due dette cauſe conuenendo inſieme poſſin far maggiore, ò minore coſi fatta diuerſita', piu' ageuolmente intenderemo ſe queſta altra figura deſcriueremo. Nelaquale perche in una ſola figura piana & fiſſa non ſi potria

bene

bene discernere cosi fatta uarieta di mouimento, hauiamo di bisogno che l'huomo si immagini che sia la figura con ruote di carta mobili, accommodata in modo, che gli Orbi, che portano l'Auge del'Eccentrico, mostraranno distinta la lor mutatione, & l'Eccentrico mostrara la sua parimente; da cui l'Epiciclo sará portato com'hauiam detto. Sia dunque qui descritta la sfera dela Luna diuisa in tre Orbi, & nel'Eccentrico che è posto in mezzo de gli altri due, sia fisso l'Epiciclo, & sopra'l centro del mondo. A. sia descritta la circonferentia del Zodiaco. G F K E. diuisa in dodici parti uguali, cioè in dodici segni co i lor carateri fuori dela sfera lunare secondo che qui si uede, & immaginiamoci che stando nela carta del libro immobile la circonferenza detta del Zodiaco, sieno poi sopra ala detta carta adattate due ruote di carta tra se distinte, & l'una comprenda li due Orbi estremi che contengano

lo Eccentrico di mezzo, & l'altra ruota contenga il gia detto Eccentrico di mezzo: di maniera che tai due ruote possino distinte muouersi l'una separatamente dal'altra. Possa dunque muouersi secondo l'immaginatione d'intorno intorno la ruota che porta l'Auge. Percioche essendo l'Auge del'Eccentrico, cioè la sua maggior'eleuatione,& lontananza dal centro del mondo, situata sotto la maggior' angustia del'Orbe di fuora,com'à dire sotto. P. & sopra la maggior grossezza di quel di dentro,com'à dire,sopra.R. ne segue che uolendo noi che l'Auge si muoua,bisogna che li due Orbi estremi, liquali con la lor angustia & grossezza la determinano,si muouino cosi proportionatamente conseruando la grossezza del'inferiore, sottoposta al'angustia del superiore,che sempre sieno dirittamente l'una con l'altra,in guisa che una linea, che dal centro del mondo passasse per la maggior grossezza del'Orbe inferiore,passi ancora per il colmo del'angusto del superiore,come saria,per essempio,la linea.A R P. Quel che si è detto del'Auge rispetto a l'angustia del'orbe di sopra, & ala grossezza di quel di sotto,s'ha da intendere del'Opposto di essa auge, cioè dela maggior uicinanza al centro del mondo, la quale per la grossezza del'Orbe di sopra,& per l'angustia di quel di sotto si determina: com'à dire,per la linea. A S T. inguisa che portando li due Orbi estremi l'Auge com'hauiam detto,l'opposto ancor di quella, mouendosi portaranno. L'orbe poi Eccentrico che porta l'Epiciclo, & & è posto in mezo ali due estremi,che portano l'Auge del'Eccentrico,s'immagina questa figura in modo con una ruota di carta adattato che egli muouersi possa in giro distintamente da l'altra ruota: tal che mentre che con una mano uolgeremo la ruota de due Orbi che portan l'Auge,con l'altra mano s'immagini muouer uolgendo con distinto riuolgimento il detto Eccentrico,che seco l'Epiciclo ne porta sempre.

Descritta dunque la figura nel modo detto,hauiamo da sapere che li mouimenti di questi Orbi sono nela guisa che diremo disposti tra loro.Primieramente gli Orbi che portan l'Auge del'Eccentrico,li quali sono li due estremi,dal'angustie,& grossezze de i quali si determinano l'Auge,& l'Opposto del'Auge,si muouono contra l'ordine de segni quasi dodici gradi il giorno:inguisa che quasi in un mese finiscano un'intiero riuolgimento,& quasi in un mese ancora, l'Orbe Eccentrico che porta l'Epiciclo consuma un'intiero riuolgimento secondo l'ordin de segni,& per un mese in questo proposito intendo il tempo che

si con-

si contiene da un'aspetto qual si uoglia, che la Luna habbia col Sole, sin che á quel medesimo aspetto ritorni: come á dire da una congiuntione al'altra, da una oppositione al'altra, & da qual si uoglia finalmente aspetto, ad un'altro tale, ancora che principalmente dela congiuntione si soglia intendere. Intendendo adunque il mese com'hauiam detto, due uolte in un mese uien l'Epiciclo á ritrouarsi nel sito del'Auge, concioßia che se supporremo l'Auge del'Eccentrico, cioé l'angustia maggior del Orbe di fuora, doue é il punto. P. esser sottoposto al Zodiaco, per cagion d'essempio, nel principio del Cancro nel punto. G. mentre che con la mano noi riuolgessemo la sua ruota, portando l'Auge contra l'ordin de segni, nela quarta parte di un mese fin al principio del'Ariete: & nel medesimo tempo con l'altra mano riuolgendo la ruota del'Eccentrico, gli facessemo portar l'Epiciclo tollendolo di sotto al principio del Cancro secondo l'ordin de segni fino al principio dela Libra, trouaremo che l'Epiciclo nel'opposto del auge ritrouarassi: poscia che l'Auge nel principio del Ariete & l'oppo sto di quello nel principio dela Libra (segni oppositi tra di loro) sará forza che si ritruouino. Parimente se quindi mouendo la ruota degli Orbi che portan l'Auge, douendosi in una quarta parte di un mese muouersi quasi per tre segni, faremo uenir l'Auge contra l'ordin de segni al principio del Capricorno, trouaremo che mouendo la ruota del'Eccentrico che portar deue seco l'Epiciclo nel medesimo quasi tempo per tre segni secondo l'ordin di quelli, sará per forza l'Epiciclo nel principio parimente del Capricorno: doue medesimamente troua remo esser arriuata l'Auge, com'hauiam detto. In due quarte adunque di un mese, cioé nella metá, hará l'Epiciclo ritrouata l'Auge, dala qua le egli si era partito: & per conseguentia seguendo noi di muouere l'una & l'altra ruota secondo li distinti mouimenti che conuengan loro; in un'altra metá d'un mese, al principio del Cancro, ritornar uedremo cosi l'Auge come l'Epiciclo: & chiaramente harem ueduto che in un mese intiero l'Epiciclo due uolte si sará trouato nel'Auge del'Eccentrico.

Quanto poi al terzo mouimento, che é quello, che fá l'Epiciclo sopra del suo centro proprio, portando il corpo lunare, hauiamo da sapere che nel medesimo tempo quasi di un mese fa anco egli il suo intiero riuolgimento, portando la Luna per la parte di sopra contra l'ordin de segni, & secondo detto ordine nela parte di sotto, si come di sopra hauiamo dichiarato di maniera che quando la Luna si truoua ne

la piu eleuata parte del'Epiciclo, ſtando piu lontana dal centro del mondo,che in altra parte di quello,com'à dir nel punto. V.ſi dice eſſer'ella nel'Auge del'Epiciclo:& per il contrario nel'oppoſto del'Auge del'Epiciclo,ſarà quando nela piu baſſa parte di eſſo, come à dire nel punto.X.ritrouerasſi.Adunque ſe noi ſupponiamo che ſtia non ſolo l'Auge del Eccentrico,cioè l'anguſta parte del'Orbe di fuora,ma ancora l'Epiciclo ſottopoſto nel Zodiaco al principio del Cancro, & poniamo la Luna nel'Auge del'Epiciclo nel punto.V. ne ſeguirà che mentre che in una quarta parte del meſe l'Auge del'Eccentrico ſara contra l'ordine de i ſegni andato ſotto'l principio del'Ariete,& l'Epiciclo ſecondo l'ordin de ſegni portato dal'Eccentrico ſotto'l principio dela Libra,ſecondo che hauiam ſuppoſto li lor mouimenti di ſopra,ſara forza che la Luna partita dal'Auge del'Epiciclo ſia in tal tempo ſtata portata contra l'ordin di ſegni per una quaſi quarta parte dela circonferentia di eſſo Epiciclo,cioe al punto. M. & quindi partita, in una altra quarta parte del meſe,ſarà peruenuta nel'oppoſto del'Auge del'Epiciclo al punto.X.& alhorà il centro del'Epiciclo,& l'Auge del'Eccentrico al principio del Capricorno ſaran uenuti.

Sarà dunque nela metà d'un meſe la Luna dal'Auge del'Epiciclo al'Oppoſto di eſſa Auge portata:in guiſa che tanto nel'Auge del'Epiciclo,quanto nel'Oppoſto di detta Auge trouandoſi ſara di meſtieri che ella nel'Auge del'Eccentrico ſi ritruoui. Da queſto naſce che quantunque poſſa occorrere che ambedue le cauſe da noi di ſopra narrate,per le quali la Luna puo parere allontanata dal centro del mondo(che ſono l'eſſer l'Epiciclo nel'Auge del'Eccentrico, & l'eſſer la Luna nel'Auge del'Epiciclo)poſſin concorrere inſieme,il che acade quando ſtando la Luna nela ſommita del'Epiciclo, egli nel'Auge del'Eccentrico ſia collocato:nondimeno ambedue le cauſe che la poſſan far parere auicinata al centro del mondo, non conuerranno gia mai inſieme,percioche eſſendo queſte cauſe,l'una l'eſſer l'Epiciclo nel'oppoſto del'Auge del'Eccentrico,& l'altra l'eſſer la luna nel'oppoſto del'Auge del'Epiciclo,gia hauiam ueduto che quando ella nella baſſiſſima parte del'Epiciclo ſi truoua,alhora l'Epiciclo nel'oppoſto del'Auge del'Eccentrico non puo trouarſi,ma nel'Auge di eſſo trouarasſi, ſecondo che pur hora hauiamo di ſopra dichiarato. Nel ſupputar dunque queſto accoſtamento,& diſcoſtamento dela Luna dal centro del mondo,hanno gli Aſtrologi coſi ben conſiderato ambedue queſte cauſe,quando ò in parte,ò in tutto,ò piu,ò manco per co-

tal'ap-

al'apparentia occorrino, che benissimo da questo han potuto conoscere la uerità dela grandezza lunare, in ogni luogo che si ritroui. Et hanno per lunghe osseruationi conosciuto che la Luna nel'Auge del' Epiciclo si truoua ogni uolta che col Sole sotto d'un medesimo punto del Zodiaco si congiugne & per il contrario nel'opposto di detta Auge, ò uer nela piu bassa parte del'Epiciclo stà ella posta, quando opposta nel Zodiaco è ella al corpo solare, cioè quando sotto punti del Zodiaco per diametro tra loro opposti si truouan la Luna e'l Sole. il che nel quintodecimo giorno doppo la lor congiuntione è forza che gli adiuenga. Quando la Luna adunque è congiunta col Sole, si fusse possibile che dai raggi di quello non impedita ne offuscata fusse da noi ueduta, nela minor quantita ci apparirebbe, che per qual si uoglia dele due cause dela sua lontananza gia dette, apparir ci potesse. Quando ella poi si truoua opposta al Sole, & che piena di lume ci si mostra, allhor per causa del'Epiciclo si è ella fatta uicina à noi, & la quantita sua per tal causa ci si mostra maggiore: ma maggior ancor saria alhora, se per esser allhora l'Epiciclo nel'Auge del'Eccentrico, non ci hauesse, quanto à lui, allontanata la Luna che porta seco, facendo per tal causa parer diminuta la sua grandezza. Per il contrario poi quando la Luna si truoua nel'Epiciclo in sito in mezo fra l'Auge & l'opposto del'Auge di esso, com'à dir nela precedente figura nel punto. M. quando nela sua quadratura à mezo alluminata ci pare, allhora perche l'Epiciclo si truoua nel'opposto del'Auge del'Eccentrico, uiene à farsi la uicinanza maggiore, & ad accrescersi la quantita apparente di lei, & piu si farebbe ancora, s'ella non nel mezo tra l'Auge & l'Opposto del'Auge del'Epiciclo, ma nel'opposto di essa Auge si ritrouasse, com'a dire non in M. ma in. X.

Quel che io ho detto de l'apparente diuersita dela quantita Lunare, & dele cause sue, come ò possino, ò non possino concorrere insieme, non puo parimente dirsi dela irregolarita del suo mouimento, come quello che sol'una causa tiene del suo ò uelocitarsi, ò tardarsi. percioche mouendosi l'Epiciclo portato dal'Eccentrico sopral'centro del mondo regolarmente, com'hauiam detto di sopra, apparirà à noi tal mouimento regolare nel Zodiaco: & per conseguentia la irregolarita sua dependera solo dal mouimento dela Luna nel'Epiciclo. di maniera che mouendosi la Luna nela parte superiore del'Epiciclo contra l'ordin de' segni, & nela parte inferiore secondo l'ordin di quelli, ne segue che tanto piu uerrà à ritardare apparentemente la sua uelocità, quan-

to piu sarà uicina al'Auge del'Epiciclo, & tanto piu per il contrario uerrá ad aggiugnersi uelocitá, quanto piu uicina al'oppoſto di detto auge ritrouarasſi. Ma nel'apparente diuerſita dela ſua grandezza, concorran due cauſe come ſi é detto, & come queſto miſchiamento di piu cauſe accaſchi, mentre che l'una piu del'altra faccia momento di impedimento, o di aiuto, & doue, & in che ſito l'una piu aggiunga, che l'altra non tolle, & in qual guiſa ſupputato ogni impedimento, che l'una cauſa faccia al'altra, ſi conoſca per ogni ſito, in cui la Luna ſi truoui, quanta ſia l'apparente ſua quantita, & qual ſia la uelocita, & tardezza de ſuoi mouimenti, non appartiene á queſto luogo di ragionare: poſcia che in queſto trattato noi in uniuerſale, le qualitá, & apparenti proprieta de pianeti hauiam preſo á trattare. Onde ogni minuta, & eſatta conſideratione, & eſaminatione, & ogni perfetto calculo, & ſupputatione, á quelli Aſtrologi laſciamo di conſiderare, li quali di cio prenderanno a ſcriuere minutamente. & queſto uoglio che mi baſti intorno ale due dette apparentie dela Luna, hauer eſaminato, & diſcorſo, & a al'altre apparentie di quella, trapaſſaremo.

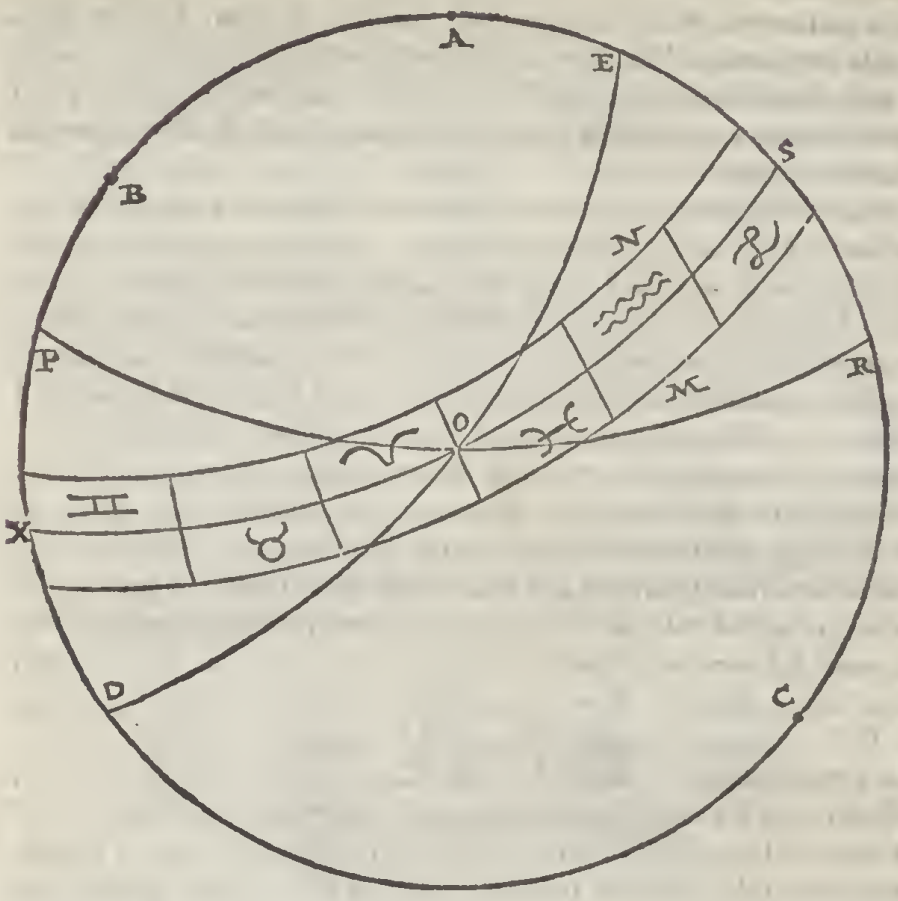
DEL PROPRIO VIAGGIO CHE FA' LA LVna ſotto del Zodiaco, & del Dragone di quella,

CAPO DVODECIMO.

CON queſta diſpoſitione degli Orbi dela Luna, & de i mouimenti di quella ſaluano commodiſſimamente gli Aſtrologi queſta altra apparentia ancora; com'á dire che eſſa alcuna uolta nela medeſima lontananza dal'Eclittica dura piu tempo eclíſſata, che altra uolta non fa. Ma innanzi che queſta coſa dichiariamo, per meglio intendere gli accidenti, che negli Eclisſi appaiano, ſara ben fatto di dire alcune coſe intorno al uiaggio che ſa la Luna nel Zodiaco, & intorno ala larghezza, ch'ella tiene in eſſo piu, & men lontana dal'Eclittica. Douiam dunque ſapere (ancora che alcune poche parole foſſero di queſto dette nela mia ſfera del mondo) che quantunque tutti a ſette li Pianeti ſotto'l Zodiaco ſi muouino, ſenza mai uſcirne punto: onde fu dal uiaggio di quelli, la larghezza di eſſo Zodiaco determinata; non-

dimeno

dimeno solo il Sole ua sempre sotto'l mezo di quello, si esattamente, che mai non escie di sotto una linea circolare, che per il lungo diuide la larghezza del Zodiaco in due parti uguali. la qual linea, per le cause che dirē piu di sotto, Eclittica si domanda. Gli altri Pianeti poi non sempre sono sotto la detta linea, ma alcuni piu, & alcuni manco, hora da una parte, & hor da l'altra, si uanno da quella allargando. di maniera che perche il Pianeta di Venere piu di tutti alcuna uolta sen' allontana, poscia che niuno degl i altri a sei gradi di lontananza arriua, come fa ella: di qui è che secondo l'allargamento maggior che puo far Venere, hora da una parte, & hor dal'altra di cotal linea si è determinata la larghezza del Zodiaco esser dodici gradi per il largo; acciochè (com'ho detto) non esca mai di sotto à lui, alcun Pianeta nel suo uiaggio. Quando dunque un Pianeta sarà fuora dela linea Eclittica, se piu uerso'l polo settentrionale inclinara, che non sara la detta linea; alhora si dirà che egli habbia larghezza settentrionale, & settentrionale ancor'esso nominarassi, & per il contrario Australe si chiamarà, se uerso'l polo Australe sara cosi fatta larghezza. & per meglio intender questa cosa, descriuo questa seguente figura, che rappresenti la metà dela sfera nel Primo mobile, nela qual Figura, per il circolo meridiano intendo essere, A B D C E. la metà del'horizonte sara P O R. la metà del'equinottiale. D O E. ugualmente lontana dal polo settentrionale. B. & dal'Australe. C. & il punto. A. sia il nostro Zenith, cioe il punto sopra del capo nostro, ugualmente lontano dal' horizonte. Intendasi poi la metà dela linea eclittica, che per il lungo, per il mezo del Zodiaco uada; la qual sia. X O S. partita ne i suoi segni, coi lor caratteri; in modo che per essempio nel punto. O. doue con l'equinottiale si sega, sia il principio del'Ariete: & quindi di mano in mano segua fino ala fine de i Gemegli in. S. nel meridiano sopra de l'horizonte, restando in. X. il principio del Capricorno, pur nel Meridiano sotto del'horizzonte. Hor'in questa figura si puo uedere, che se bene alcuni segni del Zodiaco sono in rispetto al'equinottiale, uerso'l polo Australe. C. come à dir li Pesci, l'Aquario, & il Capricorno: & & alcuni sono uerso la parte settentrionale, cioè uerso'l polo. B. com'à dire l'Ariete, il Tauro, & li Gemegli, & per tal causa questi settentrionali segni, & quelli Australi si domandano; nondimeno qual si uoglia di questi segni, ò Australe, ò settentrionale che sia, è diuiso dal' eclittica per il lungo, in modo che la metà rispetto al'eclittica sta piu uerso settentrione, che l'altra metà non fa. come per essempio, piglian



do il segno del'Aquario,noi ueggiamo che essendo dal'eclittica, diuiso per il lungo in modo che il punto.N. per essempio,è piu uerso'l polo settentrionale.B.che l'Eclittica in quel segno non è,& per il contrario il punto.M.piu s'auuicina al polo Australe.C. che non fa in detto segno l'Eclittica: ne segue che noi potrem dire chel punto. N. habbia larghezza Settentrionale dal'Eclittica,& Settentrionale si chiamara ogni Pianeta, che quiui si truoui, & per il contrario il punto M. harà larghezza Australe, & Australe sarà detto il Pianeta che sarà quiui. Può dunque molto bene stare,che un Pianeta sia in un segno rispetto al'equinottiale,settentrionale, & nondimeno habbia larghezza Australe rispetto al'Eclittica, ò uero in un segno Australe, habbia larghezza settentrionale, di maniera che altra cosa è dire

che un

che un Pianeta, ò uero una Stella habbia declinatione Settentrionale, ò Australe, dal dire che larghezza ritenga, ò Australe, ò Settentrionale, perciochè la declinatione si considera rispetto al'equinottiale, & la larghezza rispetto a l'Eclittica, & di questa larghezza farà piu' à proposito per intendere quello, che in questo discorso, che hauiam da fare, si deue dire.

Hor'intesa ben questa cosa, & tornando à proposito, dico (de la Luna parlando al presente) ch'ella si muoue nel uiaggio che fà nel Zodiaco, sotto una linea circolare, laquale intersegando la Eclittica in due parti uguali, da quella uerso l'una & l'altra parte uiene inchinando, aprendosi in modo, che la maggiore inchinatione, aprittura, & lontananza de l'una da l'altra contiene in largo, così uerso Austro, come uerso Settentrione lo spatio di cinque gradi: in guisa che tutto'l detto spatio insieme preso, arriua à dieci gradi: nel mezo delquale spatio, procede & si stende in lungo l'Eclittica. Onde nasce che quando la Luna si truoua ne la maggiore inchinatione & apritura dele dette due linee, uiene ad esser lontana da l'Eclittica per cinque gradi, & ne l'altre parti poi, piu' o manco ne farà lungi, secondo che piu', ò manco farà lungi da l'uno de punti del segamento di esse linee.

Et accioche io meglio sia inteso descriuero questa seguente figura,

nelaquale il Zodiaco s'intende essere con la sua larghezza dale due linee circolari. ABCD. EFGH. per il mezo delaquale larghezza si intende per l'Eclittica il circolo. MSNR. diuiso in gradi & segni coi lor caratteri secondo che qui si uede.

Il circolo poi, per cui la Luna mostra muouersi sotto'l Zodiaco, s'intenda. M O N P. in guisa situato che l'Eclittica seghi in due punti trà loro oppositi, com'à dire in. M. & in. N. liquali, per essempio, sieno li principii del Cancro, & del Capricorno, da quai punti tutta uia piu' il detto circolo s'apre, & s'allontana da l'Eclittica; finche al mezo si arriui trà l'un punto del segamento, & l'altro, ilche è forza che adiuenga

nel

nel fine di tre segni, cosi da una parte del segamento, come da l'altra se condo che ogni mediocre Geometra può ben conoscere, nelqual sito poi uerranno ad esser li detti due circoli, piu separati, & piu lunghi l'un da l'altro, che in altro sito possin essere: si come in questa figura nel detto essempio si uede che ciò adiuiene nel punto. O. da una parte, & nel punto. P. da l'altra, per esser cosi. O. da una parte, come. P. da l'altra nel mezo à punto trà li segamenti. M. &. N.

Quiui adunque trouandosi la Luna, harà ella la maggior distantia, che hauer possa da l'Eclittica; laqual distantia sara per lo spatio. O S. ò uero. P R. liquali spatii, cosi l'uno come l'altro contengano cinque gradi. Ben'è uero che supponendo in questa figura, laquale rappresenta la metà de la sfera, che'l punto. K. sia il polo settentrionale, lasciando che l'australe si immagini esser da l'altra parte de la sfera, che qui figurata non è, uerra ad esser lo spatio, ò uer larghezza. P R. uerso settentrione rispetto a l'Eclittica: & per questa farà denominar la Luna settentriona le, quando si truoua nel punto. P. & per il contrario trouandosi ella nel punto. O. australe sara detta: poscia che lo spatio. O S. uerso austro è posto rispetto al'Eclittica. & conseguentemente in qualunque parte del semicircolo. M O N. sia posta la Luna, australe si nominarà; & per il contrario douunque la poniamo nel semicircolo. M P N. sarà nominata settentrionale. & solo nei due punti. M. &. N. non potrà dirsi piu Settentrionale che Australe: poscia che essendo questi li punti del segamento uien'ella in essi à trouarsi nel'Eclittica stessa. & per conseguentia non puo essere ò piu ò manco Australe, ò Settentrionale, che la medesima Eclittica sia.

Et quantunque nela figura precedente hauiamo per essempio supposto che la Luna nei punti deli intersegamenti alhor si ritruoui che sara' sotto li principii del Cancro, & del Capricorno; & nele maggiori lontananze dal'Eclittica, quando sia sotto li principii dela Libra & del'Ariete: nondimeno non hauiamo da credere che sempre cosi sia, percioche queste intersettioni, ò uero punti di segamenti, si uan mouendo, & uariando sito, portati da un'Orbe, di cui appartiene minutamente di ragionare à chiunque le Theoriche de Pianeti piu' al sottile dichiarasse, che non fò hor'io in questa prima parte, quasi che preparatiua al'altra parte, che dee seguire. Basti per hora di sapere che cosi fatti segamẽti che fà l'ecclittica con il circolo determinante il uiaggio che fa la Luna sotto'l Zodiaco, non son sempre fissi sotto li medesimi luoghi del Zodiaco; ma son mossi, & conseguentemente è forza che pro-

portionatamente sien mosse le due maggiore allontananze, che fan l'un di questi circoli da l'altro, & le altre maggiori, & minori lontanãze,& distantie parimente, & tal mouimẽto procede contra l'ordine de segni con tanta tardezza che in un giorno non si mutano quei segamenti per piu che per tre minuti, cioè per una uigesima parte d'un grado. Hanno chiamato gli Astrologi questi due punti dei detti segamenti,nodi,quasi che qui in essi appaia che si annodi l'Eclittica col detto circolo,mentre che quello sega,& perche questi circoli in quelle parti piu si auuicinano l'uno a l'altro,lequali piu di mano in mano son uicine ai detti nodi: ne segue che la maggior lontananza loro sarà nel mezo trà l'un nodo & l'altro,com'à dire nela precedente figura, nei punti.O.&.P.liquali punti per la quarta parte di cotai circoli son lontani da essi nodi,di maniera che da quel sito poi,piu uengano tutta uia à ristregnersi fino che nei nodi si tocchino insieme,etsi seghino com'ho detto.Et per questa cagione hanno immaginato gli Astrologi, che si produchino per cotali segamenti due figure simili a due Dragoni, con ciosia che si come un Dragone per il piu,è piu grosso nel mezo del uẽtre, che in altra parte, & quindi ua à poco à poco mancando la sua grossezza fino che nela testa,& nela coda angusto diuenga: cosi ancora per li segamenti che fà l'eclittica col circolo, sotto cui nel Zodiaco camina Luna, si uedè che cosi da una parte, come da l'altra, si truoua nel mezo tra l'un nodo & l'altro una certa maggior larghezza, dala quale poi uengano da ogni banda stringendosi uerso li nodi: fin che quiui con angustia neli punti stessi de segamenti concorrano:

Perlaqual cosa quella maggior larghezza,cosi da l'una parte, come da l'altra,laquale hauiam detto esser cinque gradi, il uentre del Dragone si suol chiamare,& parimente l'un dei nodi il capo,& l'altro la coda di esso Dragone si suole domandare.Capo per piu nobilta' han dimandato quello de due nodi,per ilquale passando la Luna,di Australe ch'ella era prima,rispetto a l'eclittica, uien'à farsi settentrionale tornando uerso noi,liquali siamo habitatori settentrionali,doue che coda han detto l'altro modo,per cui la Luna,quasi partendosi da noi,di Settentrionale douenta Australe,come per essempio,nela precedente figura diremo che il nodo nel punto.N.sia il capo del Dragone; poscia che la Luna mouendosi secondo l'ordine de segni,doppo che ha caminato sotto la parte Australe del suo circolo, com'à dire per il semicircolo.M O N.al'altra metà trapassa,cioè al semicircolo.N P M. ilquale per accostarsi piu al polo di settentrione.K,che non fà l'Eclittica,uie

n'ad

n'ad essere Settentrionale. Quel uentre poi del Dragone sarà settentrionale, ilqual sarà doue il circolo del camino dela Luna per cinque gradi da l'Eclittica uerso Settentrione è lontano; che è la maggior lontananza, che uerso Settentrione accaschi; com'à dire nel punto. P. & Australe sarà l'altro uentre, doue pur sarà per cinque gradi maggiore cotal lontananza, com'à dire nel punto. O.

DE GLI ECLISSI DELA LVNA, ET com'hor'in tutto, & hor'in parte suole eclissare, & hor piu', & hor manco tempo dura eclissata.

CAPO TERZODECIMO.

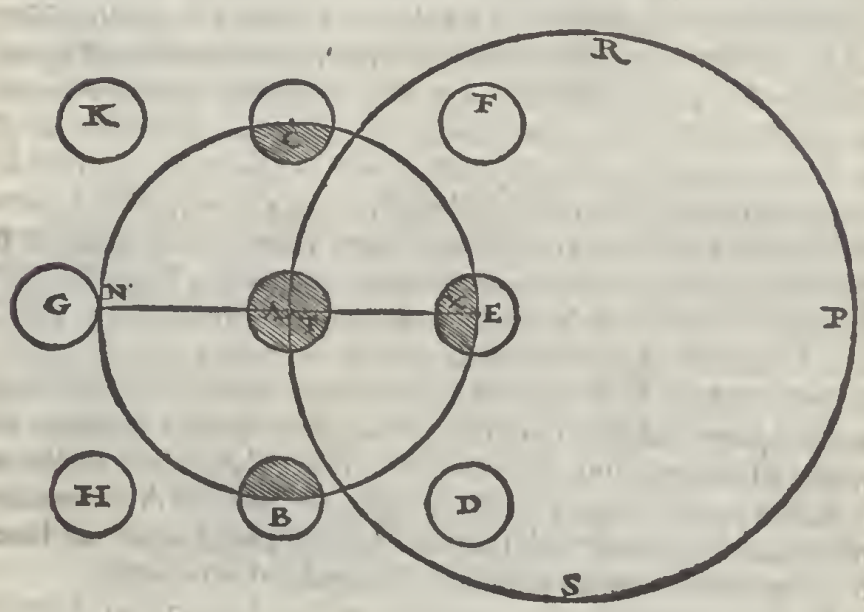
LA cagion poi che hà fatto che gli Astrologi domandino Eclittica quel circolo che diuide per il lungo la larghezza del Zodiaco, sotto laqual'Ecclittica uà sempre il Sole, è stata perche piena Eclissa & specialmente dela Luna non puo' accadere se'l corpo Lunare non si truoua sotto la detta Eclittica, il che accader non puo s'ella nei nodi, cioè se nel capo ò uer nela coda del Dragone non si ritruoua. Per miglior notitia delaqual cosa, douiam sapere, che apresso de Perspettiui è cosa chiara, che un corpo sferico, che sia denso, & opaco, illuminato da un corpo luminoso, manda l'ombra sempre uerso la parte opposta à quello che lo illumina, & se maggior sarà il luminoso che egli non è, mandara l'ombra à modo di piramide rotondata; sempre diminuendo fino che in un punto si aguzzi, nela guisa che noi ueggiamo auuenire in un pane di Zuccaro, & quel punto, nelqual termina quella acutezza chiamato cono, stà in modo opposto per diametro al corpo luminoso, che una linea che uenisse dal centro del corpo sferico luminoso, & passasse per il centro del corpo sferico illuminato, che produce l'ombra, arriuarebbe al detto punto in cima del'acutezza. Hor perche (com'altroue ho dichiarato) la terra è corpo opaco & rotondo, & il Sole è luminoso, & maggiore di quella centocessantacinque uolte; ne segue che ella illuminata essendo sempre dal Sole, faccia ombra, & la mandi in guisa à punto di rotondata piramide nel modo detto, di maniera che la estrema punta di essa piramide, dirittamente si oppone al centro del So

le, ilqual essendo sempre sotto l'Eclittica; per forza ci muoue a' dire che la punta de l'ombra piramidale parimente uenga sotto l'Eclittica, & sotto quella uada mutando luogo, secondo che'l Sole lo muta.

Vogliano gl'Astrologi poi che cotal'ombra dela terra arriui con la sua estremita', sopra la sfera dela Luna per molto spatio, in guisa che la Luna intrando in essa piramidale ombra, uiene à tagliarla, ò uer segarla in molto piu basso luogo, che la punta non è & per conseguentia nel luogo doue passando la taglia, uien'a' prodursi per tal segamento de l'ombra un circolo immaginario; si come auuenir si uedrebbe in un pane di Zuccaro, quando tra la base sua, & l'estrema punta, si parti le & fendesse. Da quel che si è detto segue che non altro essendo l'Eclisse Lunare, che oscuratione dela Luna, per l'entrar che ella fa' nel'ombra dela terra, come nei Libri dela nostra sfera hauiam detto; fa di mesteri che ogni uolta, che accascare totalmente deui cotal'Eclisse, per salir l'ombra al diritto sotto l'Eclittica, com'hauiam detto; la Luna parimente nel tempo del suo eclissi si truoui sotto la detta Eclittica, il che nel'uno de due nodi, cioè nel capo, ò' nela coda del Dragone suo, hauiamo prouato che gli adiuiene. Ben'è' uero che per esser di piu larghezza l'ombra in quella parte doue la Luna entra in essa, & la stessa Luna non è di maniera che quel circolo che hauiam detto prodursi ne l'ombra in quel luogo doue la Luna passando lo taglia; uien'ad esser di maggior diametro, che non è' il diametro dela Luna; ne segue che se ben quando la Luna eclissa totalmente in modo che'l centro suo col centro del circolo che si fà nel segamento del'ombra si congiugne; ella per necessita' si truoua nel punto stesso del capo, ò' dela coda del suo Dragone, cioè sotto l'Eclittica dirittamente: nondimeno potra' occorrere ch'ella non essendo nel nodo a' punto, ma quiui uicina, possa non dimeno eclissare, se non cosi perfettamente, come stando sotto l'Eclittica, almeno in una parte di lei, ò maggiore, ò minore, secondo che piu' ò manco al'un de nodi essendo uicina, piu' ò manco sara' da l'Eclittica lontana. Ogni uolta dunque che la Luna hara' minor larghezza dal'Eclittica che non è il semidiametro de l'ombra, cioè di quel circolo che nel segamento del'ombra si produce; accascara' Eclisse, in guisa che se cotal lontananza sara' a' punto uguale al detto semidiametro, la Luna nel passar suo toccara' a' punto l'ombra, senza che parte di lei, dentro a' quella entrando si oscuri.

Per

Per piu' chiaro intendimento di questa cosa descriuo in questa figura presente,



l'Eclittica intesa per il circolo. A S P R. & intendo esser prodotto un circolo nel segar de l'ombra, doue è attrauersata dala Luna nel tempo dela sua Eclisse. ilqual circolo sia. C N B E. intorno al centro. A. il semi diametro delqual circolo sia. A E. maggiore (come qui si uede) del semidiametro dela Luna. A T. Hor mouendosi la Luna secondo l'ordin de segni, se noi immaginaremo che la sia dirittamente sotto l'Eclittica, com'ella è quando è nel capo, ò nela coda del Dragone si ritruoua, certo è che intrando ella nel circolo del'ombra nel sito. C. & quindi passando in A. uerrà quiui a' congiugnersi il centro suo

col centro del circolo de l'ombra nel detto punto. A. di maniera che si trouerà eclissata perfettamente. Quindi poi seguendo il suo corso, uerrà ad uscir del'ombra nel sito. B. hauendo per diametro attrauersato per il mezo il circolo dela detta ombra; dentro alquale, non solo si uede che ella si è immersa tutta intieramente; ma ancora hà durato di stare immersa, & eclissata per tanto tempo, quanto hà consumato in passar l'arco. C B. ma se noi supporremo che la Luna non sotto l'Eclittica in uno de due nodi si truoui, ma alquanto lontana da quelli; alhora se lo spatio di tal lontananza sarà minore del semidiametro del circolo del'ombra, com'à dire, minore di. A E. bisognarà che nel passare entri alquanto nel'ombra, come per essempio, uedremo situandola nel pũto. F. concioſia che seguendo quindi il corso suo, entrarà nel'ombra secondo una parte del diametro del'ombra, com'à dire. X E. & seguendo uscita sarà del'ombra nel sito. D. senza esserſi in tutto immersa in quella, percioche essendo alhora lontano il centro dela Luna. E. dal'Eclittica per lo spatio. A X. ilquale è minore che'l semidiametro del circolo de l'ombra. A E. per necessità uien'ella à entrar nel'ombra, come ueggiamo. doue che se lo spatio dela sua lontananza dal'Eclittica, sarà ugual à punto al diametro di detto circolo, com'accader uedremo essendo la Luna nel punto. G. doue per lo spatio. N A. stà ella cõ la parte sua estrema. N. lontana dal'Eclittica, ilquale spatio. N A. è à punto il medesimo semidiametro de l'ombra: quiui à punto toccàndo l'ombra, senza punto coprirsi, uerso'l sito. H. seguirà il suo uiaggio.

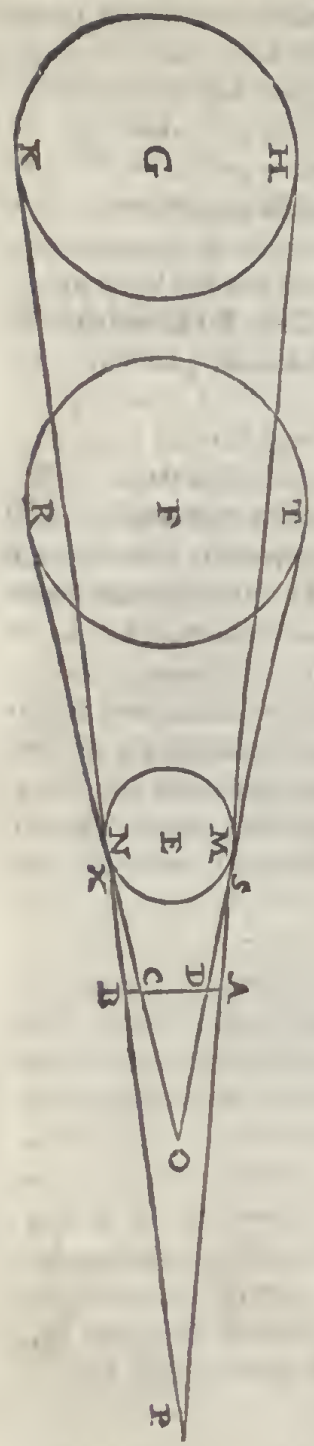
Per concludere adunque dico, che quando la Luna nel'un dei nodi ritrouandosi arriua al'ombra, quella per il mezo attrauersando, non solo in tutto si oscurarà, ma cotale oscuratione durarà per qualche spatio di tempo, doue che fuor dei detti nodi trouandosi, cioè fuora del'Eclittica; alhora se per piu spatio ne sarà fuora, che'l semidiametro de l'ombra non è, libera del'ombra senza punto oscurarsi, seguirà il suo camino. Ma se cotal lontananza dal'Eclittica minore sarà del detto semidiametro, alhora, ò parte solamente di lei entrarà nel'ombra maggiore ò minore parte, secondo che piu ò manco sarà ella lungi dal'uno & dal'altro de nodi: ò uero se pur tutta nel'ombra intrando, si eclissarà tutta, poco tempo durarà tale oscuramento. Hor quanto debbi essere cotale spatio lungi dai nodi, à uolere che la lontananza de la Luna da l'Eclittica, auanzi il detto semidiametro del'ombra, & quanta parte di lei eclissi, & quanto tempo duri eclissata per ciaschedun sito che la si truoui; a chi piu minutamente tratti di Astrologia che non fò io in

iò in questo trattato, s'appartiene di considerare. A me basta per hora hauer detto fin qui di questo, accioche per quello che si è detto di questa cosa, si possa conoscere la causa, onde la Luna hor tutta, & hor'in parte, si eclissi, & hor piu tempo, & hor manco duri spogliata nel'eclisse del lume suo. La onde bastandomi in questo proposito hauer fatto questo, al mio proponimento del Lunare Eccentrico, & del suo Epiciclo faro ritorno.

COME PER LE VIE DI SOPRA DICHIARate si possa saluar' una apparentia nel'Eclisse dela Luna.

CAPO QVARTODECIMO.

HOR tornando al'intention nostra, per cagione dela quale hauiam fatto nel capo precedente, intorno agli Eclissi Lunari il discorso che si è ueduto, dico che quantunque per il detto discorso paia da dire, che la Luna nel'uno de nodi trouandosi, non habbia da patir maggior' eclisse, ne piu durabil e una uolta che l'altra, nel medesimo modo stando, & parimente negli altri siti uicini a i nodi, non habbia in medesimo sito essendo, à oscurare in maggior parte una uolta che l'altra faccia: nondimeno hanno osseruato gli Astrologi che questa cosa non accasca sempre nel detto modo: anzi nel medesimo sito trouādosi una uolta & altra la Luna, una uolta maggior eclisse & piu durabile, & altra uolta minore & per manco tempo uiene à patire di maniera che nel'uno dei nodi stando, tal uolta piu, & tal uolta manco duraranno le sue oscurationi. La qual cosa gran marauiglia diede agli osseruatori, per fino che nel mezo degli Eccentrici, & degli Epicicli, di cui di sopra hauiamo ragionato, non ritrouarono la cagione di questa apparētia. Douiam dūque sapere che appresso de Perspettiui per uerita infallibile si tiene che se un corpo sferico opaco, sarà illuminato da un'altro sferico corpo maggior di lui, quanto piu il corpo luminoso sarà lungi da quello, tanto l'ombra piramidale che si produrrà, sarà piu larga, & piu lontano andara à terminar' l'estrema acutezza sua. come per essempio, si puo uedere in questa figura nelaquale il corpo opaco sia. E. & un luminoso corpo medesimo, nel sito piu uicino ad. E. sia nel sito. F. & nel sito piu luntano in G. Potiam ueder' adunque che quando il corpo. E. sarà illuminato dal piu uicin sito per li raggi. T S O.



RXO. si produrrà l'ombra piramidale per le linee. SO. XO. tal che la punta dela piramide sara in O. Ma quando di poi fusse illuminato dal medesimo luminoso coi ragi. HMP. KNP. fatto lontano nel punto. G. l'ombra uerrà prodotta dale linee. MP. NP. in guisa che nel punto. P. sara il termine estremo del' acutezza dela piramide: la qual piu lungi dal corpo opaco E. si truoua, che non faceua il punto. O. Onde chiaramente ueggiamo che se consideriamo in qualche parte del'ombre dette le larghezze loro, com'à dire nela linea. ADCB. conoscemo che la larghezza del'ombra che si produce dal piu lontano luminoso, laqual finisce in P. sarà misurata da tutta la linea AB. la quale è maggior' che la linea. DC. per laquale, nel medesimo segamento del'ombra si misura la larghezza de l'ombra terminata in O. prodotta dal luminoso nel piu uicino sito. Il medesimo si potrà uedere per tutti li siti, oue si ponga il corpo opaco, & illuminoso, inguisa che quanto piu sarà lungi l'un dal'altro, tanto piu lunga sarà l'ombra: & in qualunque luogo s'attrauersino ambedue l'ombre piu larghezza, nela piu lunga ritroueras si. Applicando adunque questa uerita de Perspettiui à nostro proposito, perche gia di sopra hauiamo dimostrato chel Sole in un tempo è piu uicino a la terra, che nel'altra non è, come quello che mouendosi nel'Eccentrico, hora nel'Auge di quello trouandosi, da noi si dilunga, & hora nel'opposto di quella ci si fa uicino: ne segue che quando egli di piu lontana parte illumina la terra,

l'ombra

l'ombra di quella piu lunga piramide uiene à produrre, che quando dal Sole di sito piu uicino è prodotta. Onde la Luna, quantunque nel'un de nodi stia, nondimeno se nel'attrauersar & tagliar che fa l'ombra, troueràche tal'ombra sia prodotta per maggior lontananza del Sole, maggior circulo doue taglia l'ombra, uerrà à prodorre, & conseguentemente per piu tempo durarà d'esserui dentro, prima che col suo mouimento ne sia uscita, che non farà trouando la piramide piu angusta, & minor prodotta dal Sole in sito piu à noi & à lei uicino A questo s'aggiugne ancora che per quel che si è detto del'Eccentrico, & del'Epiciclo dela Luna, si è conosciuto ch'ella ancora piu in un tempo, si fa uicina al centro del mondo, che nel'altro nõ fa. La onde quando ella deue entrar nel'ombra, s'ella sarà nela maggior sua lontananza dala terra, uerrà à segare l'ombra in luogo piu uicino ala pũta estrema dela piramide: & per conseguentia per minor larghezza passarà, che non farà quando piu uicina à la terra trouandosi, sarà sforzata d'attrauersar la piramide del'ombra in parte piu bassa, & piu ala terra uicina, & conseguentemente piu larga, di maniera che manco tempo durarà la sua Eclisse alhora, che per il contrario non adiuiene, quando la sia nela maggior sua lontananza. Oltra di questo hauendo di sopra prouato noi, che per rispetto del suo Eccentrico, & del suo Epiciclo la Luna hora piu ueloce, & hora piu tarda si truoua nel suo mouimento: ne segue che s'ella entra nel'ombra in tempo che ella sia piu ueloce, piu presto attrauersando n'uscirá, che non potrà far quando sarà piu tarda nel corso suo. Non è marauiglia dunque se dagli Astrologi osseruatori è stato trouato che la Luna in un medesimo rispetto a i nodi, & al'Eclittica sottoposta, piu in un tempo che in un'altro dura nela sua Eclisse, anzi si uede che per la dispositione degli Orbi suoi, gia da noi dichiarata, si uien' à saluar' non manco questa apparentia, che si sieno saluate l'altre, che al suo luogo hauiamo di sopra esaminate. Restarebbe hora di sito in sito, ne quai la Luna trouar si possi, & per qual si uoglia lontananza del Sole dala terra, supputare & concludere quante parti di essa debbino oscurarsi, & per quanto tempo in tali eclisi habbia à durare. Ma perche questa cosa trapassa la mia intentione in questo trattato, laqual è di considerare alquanto in uniuersale de l'apparentie de Pianeti, & dele cause, ò uer saluationi di quelle, lasciarò io per hora il far questo à coloro, che d'Astrologia piu minutamente scriueranno & supputaranno.

DELE THEORICHE O' VERO SPECVLATIONI DE I PIANETI DI M. ALESSANDRO PICCOLOMINI.

IL LIBRO SECONDO.

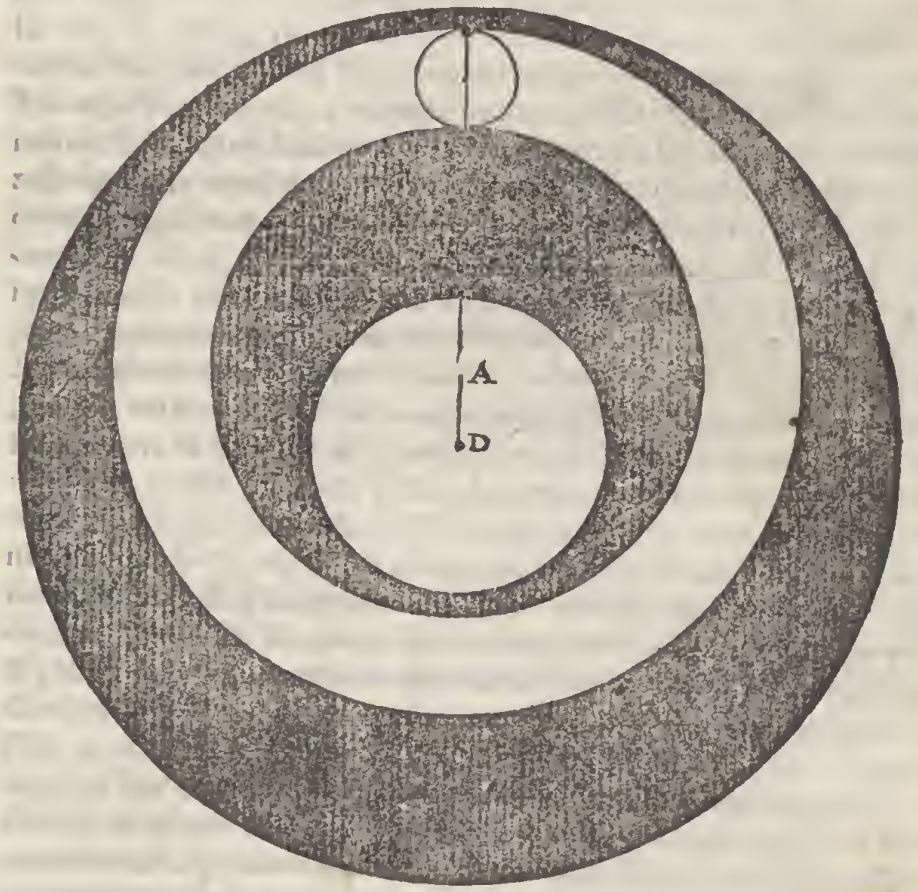
DI PIV APPARENTIE DE I TRE PIANeti ſuperiori, Saturno, Gioue, & Marte, & come ſaluar ſi poſſino.

CAPO PRIMO.

NON ſolamente nel Sole, & nela Luna furon conoſciute apparentie marauiglioſe, ſecondo ch'hauiam ueduto di ſopra, ma negli altri cinque Pianeti ancora, percioche quantunque per le picciole apparenti quantità & grandezze loro, mal ſi poſſa diſtinguer, ſe maggiori una uolta che l'altra apparino, come del Sole, & dela Luna adiuiene, nondimeno la diuerſita dela uelocità di ciaſchedun di loro, & la irregolarita de loro mouimenti ſotto'l Zodiaco, non māco che nel Sole & nela Luna appare manifeſtiſſima. Et oltra di queſto alcune uolte diretti nela uia del Zodiaco, & alcune retrogradi, & altre uolte ſtationarii, & quaſi fermi ſi dimoſtrano: apparentie che nela Luna & nel Sole non adiuengano: delequali al preſente uoglio che ragioniamo. Et perche ancora che li tre Pianeti ſuperiori, Saturno, Gioue, & Marte in ciaſcheduna dele tre dette apparentie, quanto al piu ò meno ſieno differenti, (com'à dire che ò piu, ò men lunga retrogradatione, & direttione, ò che maggiore ò minore Epiciclo habbia l'uno, chè l'altro non ha) tuttauia quanto ala qualita di dette apparentie ſono in tutto ſimili: io per queſto riſpetto, com'amico dela breuità ho penſato eſſer ben fatto trattar di tutti à tre inſiememente, poſcia che coſi nela qualità del'apparentie, come nel modo di ſaluarle, ſon ſimiliſſimi, com'ho detto. Si ha dunque da ſapere, che la ſfera di qual ſi uoglia dei detti tre Pianeti ſuperiori, (come in nome di tutti, faremo

(per eſ-

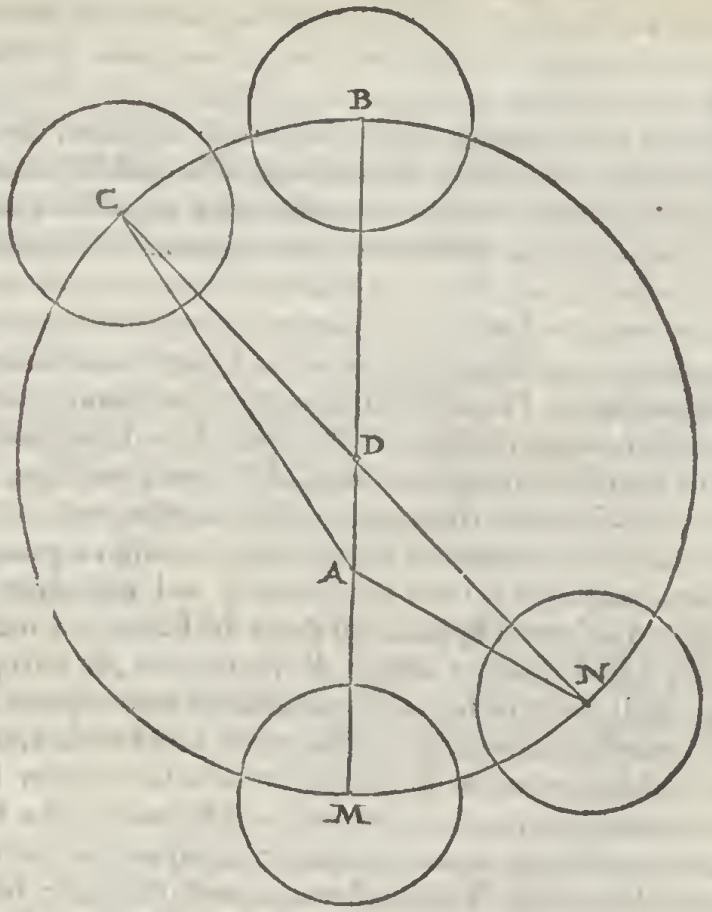
(per essempio) mentione di quella di Gioue) stà diuisa in tre Orbi, due estremi non in tutto Eccentrici, ma in parte solo, & l'altro di mezo Eccentrico totalmente, come nela seguente figura descritto si puo uedere. Nela quale gli Orbi estremi, perche piu distinti da quel di mezo si ueghino, sono di color negro, & quel di mezo che uero Eccentrico è detto, resta di color bianco, nel quale sta fisso l'Epiciclo, secondo che nela Luna hauiam ueduto. Il cẽtro di questo Eccentrico sia il punto A. fuori del centro del mondo, ilqual sia. D. li due Orbi estremi con la loro disugual grossezza dele lor parti, determinano l'Auge de l'Eccentrico, cioè la maggior'eleuatione di quello; laquale deue esser' nel sito dela piu angusta parte del superiore, & nela piu grossa parte



del'inferiore. perche douendo la linea, che dal centro del mondo ue-

nendo passi per il centro del'Eccentrico, determinare la piu lontana parte del'Eccentrico dal centro del mondo, per uirtu dela settima propositione del terzo di Euclide, piu uolte nel trattar del Sole da noi allegata: & uenendo detta linea al'angustissima parte del'Orbe superiore, laquale la piu grossa del'inferiore riguarda: per forza fa che la suprema elcuatione del'Eccentrico, sia sotto la detta angustia. Et l'opposito del'Auge, cioe la maggior uicinanza al centro del mondo trouerà l'Eccentrico sotto la piu grossa parte del superiore Orbe, & sopra la piu angusta del'inferiore. Quanto ali mouimenti poi di questi Orbi, primieramente li due Orbi estremi, che determinano, com'ho detto, l'Auge del'eccentrico, si muouano secondo l'ordin de segni: cioe nela parte di sopra di questa figura, uerso la sinistra di chi legge, & nela parte di sotto uerso la destra: con tanta tardezza che in cento anni non mostrano di trapassar nel Zodiaco à pena un grado, & per tal mouimento uenendo à cangiar luogo sotto'l Zodiaco la parte angostissima del superiore Orbe, uien parimente à cangiarlo l'Auge del' eccentrico: poscia che da tal'angustia si determina l'Auge com'hauiam detto. Et per conseguentia l'oppoſto del'Auge, insieme con la grossezza del superior'Orbe, che l'angustia del'inferior riguarda, uien'à muouersi sotto'l' Zodiaco con la medesima tardezza di un grado ogni cento anni, & per tal cagione questi due Orbi estremi son chiamati gli Orbi che portano l'Auge del'Eccentrico. Questo eccentrico poi, nel quale e' fisso l'epiciclo da lui portato, si muoue pur secondo l'ordin de segni: ancora che con maggior uelocita uel'un dei detti tre pianeti, che nel'altro, concioſia cosa che l'eccentrico di Saturno in trenta anni solari finisce il suo riuolgimento: doue che Gioue in dodici, & Marte in due cotali anni & mezo finiscano il loro, & quantunque cotal mouimento del'Epiciclo nela circonferentia del'Eccentrico sia regolare in modo che in tempi uguali, archi parimente uguali passa di quella: non dimeno considerata la mutatione che fa rispetto al Zodiaco, irregolare si demostra: mentre che uerso l'Auge del'Eccentrico piu tardi, & uerso l'oppoſto del'Auge piu ueloce appare il suo corso: come conoscere si puo con la presente figura. nela quale la circonferentia B C M N. rapresenta il circolo immaginario che fà il centro del'Epiciclo nel suo Eccentrico, sopra'l centro del'Eccentrico D. ilquale è distinto & fuora del centro del mondo. A. se dunque noi supponiamo il centro del'Epiciclo nel sito del'Auge nel punto B. & che quindi mouendosi trapassi nel tempo di un'anno trenta gradi per essempio, & per-

uenga al punto C.& dal centro del mondo per il punto .C.tiraremo la linea.A C. che fino al Zodiaco seguendo uada ; perche considerato



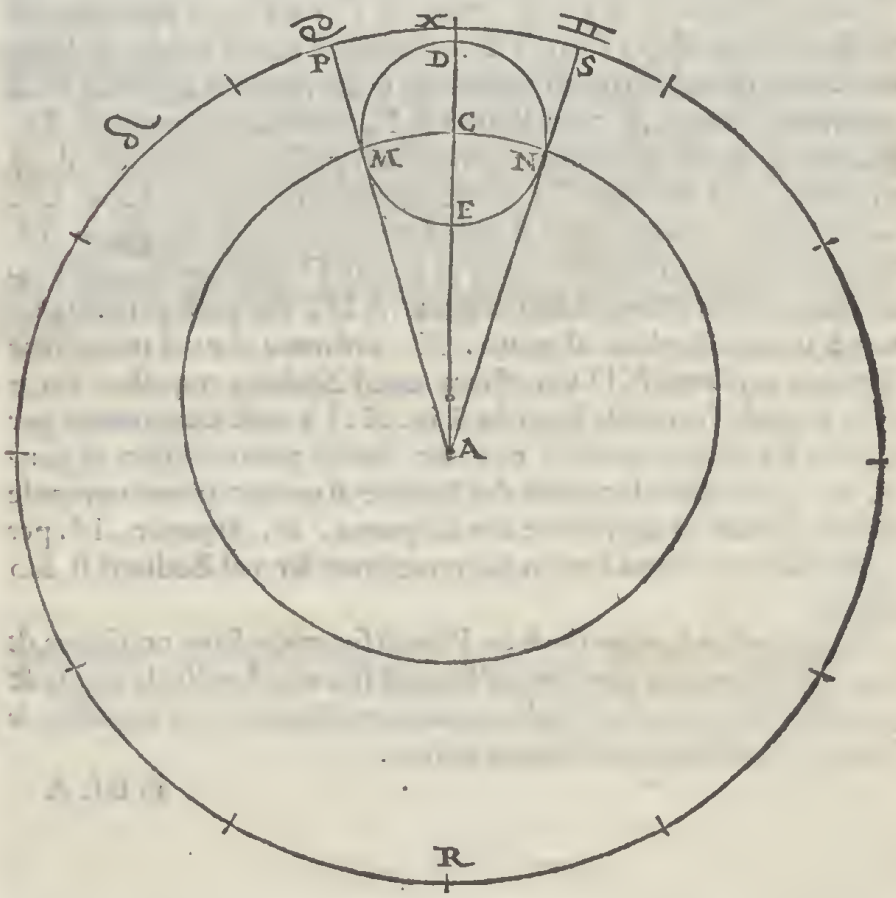
il triangolo C D A. il cui lato.A D. distéso fuora del triangolo fino al punto. B.uiene à produrre in. D. l'angolo fuora . B D C.uiene ad essere,per la sestadecima propositione del Primo di Euclide,maggiore che l'angolo dentro à lui opposto in A . ne segue che douendo per la ultima propositione del sesto de Euclide proportionarsi gli angoli nei centri,ali archi dele proprie circonferentie , che essi riguardano; sarà minor' l'arco del Zodiaco correspondente al'angolo in . A . nel centro di esso Zodiaco,che non é l'arco. B C. ilquale nel'Eccentrico corrisponde al'angolo contenuto dale linee B D.C D .nel suo centro D. & per conseguentia hauendo noi supposto l'arco.B C. esser tren-

ta gradi dela sua circonferentia,uerrà ad essere nel Zodiaco manco di trenta gradi l'arco,che corresponde al'angolo contenuto da le linee B A. C A.il qual angolo si è prodotto nel centro del mondo.A. mentre che l'Epiciclo si è mosso dal punto B. al punto . C. Hor se noi supporremo di poi che l'Epiciclo dal punto. M.oppostо del'Auge si muoua,& nel medesimo tempo di un'anno peruenga in N. certo sarà che per esser' cotal mouimento del Eccentrico regulare, essendo uguale il tempo ugual'ancor sarà l'arco. N M. al'arco.B C . cioe trenta gradi come quello,poi che tanto in un'anno si è trapassato l'un come l'altro .La onde se noi consideraremo il triangolo. A D N.per la medesima propositione del Primo di Euclide di sopra allegata trouaremo che sarà maggior' l'angolo in.A.centro del mondo,fuora del detto triangolo,che non è l'angolo di dentro in.D. centro del'Eccentrico. Et conseguentemente l'arco del Zodiaco corresponde al detto angolo in.A.sarà maggior del'arco.M N. riguardato dal'angolo in. D. di maniera che essendo suppostо l'arco. M N.trenta gradi,piu di trenta sarà l'arco del Zodiaco che corresponde al'angolo prodotto in. A. per il mouimento che ha fatto l'Epiciclo dal punto.M . al punto . N. Chiaramente adunque si uede che hauendo nel medesimo ouero ugual tempo d'un'anno l'Epiciclo dal'Auge del Eccentrico mouendo si trapassato sotto'l Zodiaco manco di trenta gradi , & dal'oppostо del'Auge piu di trenta, ne segue che piu ueloce è stato rispetto al Zodiaco in questo sito del'oppostо del'Auge,che non è uerso l'Auge, & di qui nasce che quando ben il pianeta,com'à dir Gioue,non hauesse altro mouimento nela sua sfera che quello del'Eccentrico,che l'Epiciclo porta;tuttauia bisognaria che alcuna uolta piu ueloce fosse nel Zodiaco,com'à dire quãdo l'Epiciclo si truoua uerso l'oppostо del'Auge & altra uolta piu tardo,mentre che l'Epiciclo uerso l'Auge si muoue, & conseguentemente irregolare si demostrasse.Ma oltra questa apparente irregolarità,un'altra ne tien'ancora rispetto al mouimento che fa l'Epiciclo in se stesso intorno al suo proprio centro.

Dico adunque che oltra'l detto mouimento del'Eccentrico l'Epiciclo si riuolge sopra i suoi proprii poli,portando in se fisso il corpo del pianeta,si come dela Luna hauiam dichiarato auuenire. Vero è che doue la Luna nela parte superiore del suo Epiciclo contra l'ordin de i segni & nel'inferiore secondo l'ordine di quelli era portata,in questi tre Pianeti superiori,il contrario adiuiene:come quelli che nela piu bassa parte de loro Epicicli,contra l'ordin de segni,& nela parte di sopra

secondo

secondo l'ordin di quelli, mostrano nel Zodiaco li lor mouimenti: come potiamo uedere in questa presente figura. doue il Zodiaco sia inteso intorno al centro del mondo. A. per la circonferentia. P R S. distinta in dodici parti uguali, ò uero segni, come qui si uede. Supposto dunque il centro del'Epiciclo nela circonferentia del suo Eccentrico, in un sito qual si sia, com'à dire nel punto. C. mentre che la Stella, (per essempio) di Gioue, fissa in detto Epiciclo è portata per la circonferentia di quello, cioè per. D M E N. talmente che dala parte superiore del'Epiciclo, laquale, si chiama auge del'Epiciclo, procede uerso. M. in. E. & quindi per. N. ritorni al punto. D. donde è partito; uedremo che nela par-



te di sopra uerso l'Auge del'Epiciclo. D. a' noi che siamo si può dire nel punto. A. mostrarà il pianeta di muouersi nel Zodiaco secondo l'or-

din de segni dal Cancro (per essempio) uerso'l Leone: & per il contrario nele parti piu' basse del'Epiciclo, contra l'ordin de segni dal Cancro uerso i Gemegli. Conciosia che se supporemo che'l Pianeta sia nela somma parte del'Epiciclo in . D . doue trouandosi si mostra al'occhio nostro esser nel Zodiaco nel punto. P. chiaramente uedremo che mentre che la Stella sara' stata portata nel'Epiciclo per l'arco. D M. hara' sotto'l Zodiaco passato l'arco. X P. dal Cancro accostandosi uerso'l Lione, secondo che l'ordin de segni ricerca. Quindi poi mouendosi il Pianeta fino ad. E. doue è la piu bassa parte del'Epiciclo, cioè l'opposto de l'Auge di quello, se da l'occhio tiraremo la linea. A E. che passi per il pianeta in. E. & uenga al Zodiaco in. X. conosceremo che mentre che la Stella nel'Epiciclo hara fatto l'arco . M E . hara' a' noi mostrato nel Zodiaco muouersi per l'arco. P X, accostãdosi contra l'ordin de segni dal Cancro, uerso i Gemegli, parimente se dal punto. E. al punto. N. sara' portato il pianeta, & quiui la linea. A N. tiraremo che arriui al Zodiaco nel punto. S. trouaremo che nel'hauer passato nel'Epiciclo il pianeta l'arco. E N. hara' sotto'l Zodiaco mostrato di trapassar l'arco. X S. contra l'ordin de segni, come si uede. Finalmente poi se dal punto . N. al punto sommo del'Epiciclo, cioe' al punto. D . onde prima parti' fara' ritorno, alhora stendendosi la linea. A D . che passi per esso pianeta, & uada al Zodiaco al punto . X . uedremo che nel mouersi ne l'Epiciclo per l'arco. N D. si mostrara' sotto'l Zodiaco trapassato l'arco S X. secondo l'ordin de segni da. S. in . X . La onde chiaramente per quel che si è ueduto conoscer potiamo che dal punto. N. fino al punto . M. per la parte superiore del'Epiciclo, il portato pianeta procede secondo l'ordin de segni: doue che dal punto . M. al punto. N . per la parte di sotto contra l'ordin detto mostrara' far nel Zodiaco il suo uiaggio.

Conchiudo adunque che li tre Pianeti superiori Saturno, Gioue, & Marte nele superiori parti dei lor'Epicicli secondo l'ordin de segni, & nele inferiori contra l'ordin detto, uanno mostrandoci di trapassare le parti del Zodiaco, come hauiam ueduto.

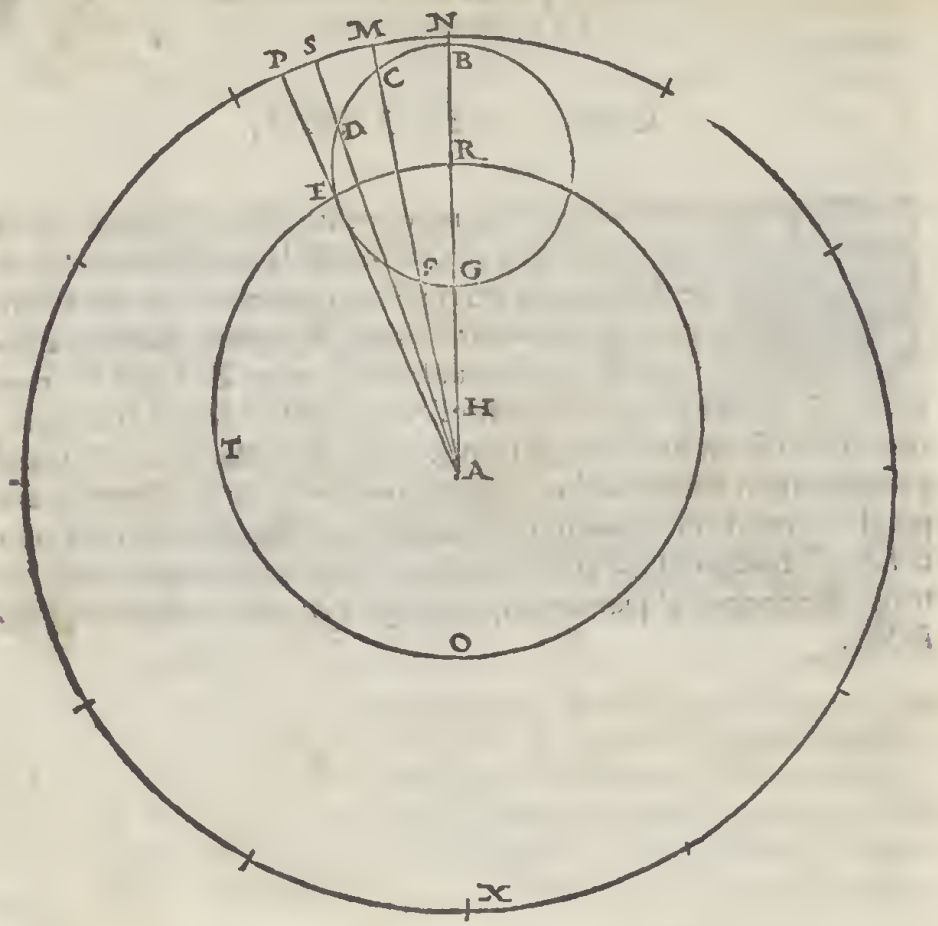
DELA

DELA APPARENTE DIRETTIONE, retrogradatione,& ſtatione dei tre Pianeti ſuperiori,& perche nela Luna non ſie no cotali apparentie.

CAPO SECONDO.

PEr cagion di queſto mouimento che fà l'Epiciclo ſopra il ſuo centro proprio,nel modo da noi deſcritto accade che ciaſcheduno dei tre Pianeti ſuperiori, in altro tempo retrogradi,in altro diretti, & in altro finalmente ſtationarii & quaſi immobili riſpetto al Zodiaco ſi dimoſtrano.Concioſia che quando uerſo l'Auge del'Epiciclo ſi truouano, mouendoſi ſecondo l'ordin de ſegni,com'hauiã dichiarato,diretti,cioè procedenti per il detto ordine appaiano nel corſo loro: & retrogradi per il contrario,cioè indietro ritornanti ſi dimoſtrano uerſo l'oppoſto del'Auge del'Epiciclo,& perche tra'l corſo dela direttione,& dela retrogradatione,per alquanto tempo non pare che nel Zodiaco cangino luogo,

Stationarii si domandano: come meglio nela seguente figura si può conoscere.



Nelaquale la circonferentia del Zodiaco intorno al centro del mondo A. sia intesa per il circolo. N M S P X. diuisa in dodici parti uguali, ò uer segni, & il punto. R. sia il centro del'Epiciclo. B C D E F G. ilqual Epiciclo sia per essempio, in alcun luogo del suo Eccentrico. R T O. co m'a' dir nel punto. R. direttamente sottoposto, per essempio, al princi- pio del Cancro nel punto. N. talmente che stando il pianeta nel som- mo, ò uer nel'Auge del'Epiciclo nel punto. B. la linea che dal centro del mondo passa per essa peruenga al detto punto. N. qual com'ho det to, sia per essempio il principio del Cancro. Hor douendosi il pianeta muouere dal punto. B. secondo l'ordine de segni, com'hauiam gia det

to,

to,poniamo che nel tempo di un mese si muoua per l'arco.B C. ilqual sia per essempio,trenta gradi,alhora tirando da' gli occhi nostri la linea.A C.per il pianeta che sta in.C.laqual peruenga al Zodiaco in.M. ci sara' uedere che in questo tempo detto,il pianeta nel Zodiaco si sia mosso per l'arco.N M.direttamente cioe' accostandosi al Leone secondo che ricerca l'ordin de segni. Medesimamente partendosi il pianeta di.C. perche il suo mouimento nel'Epiciclo è regolare; bisogna che nel tempo d'un'altro mese habbia fatto arco uguale à.B C. di trẽta gradi come quello,ilquale arco sia.C D.arriuando il pianeta in.D. & tirando dal centro del mondo per il pianeta posto in.D.la linea. A D. che arriui' al Zodiaco in.S. uedremo che in questo tempo detto hara' trapassato sotto'l Zodiaco l'arco.M S.pur direttamente secondo l'ordine de segni.Vero è che quantunque l'arco.B C.nel'Epiciclo sia uguale al'arco.C D.tuttauia nel Zodiaco l'arco.M N.trapassato nel primo mese,non sara' uguale al'arco.M S.del secondo mese; ma maggiore di quello,colpa del'arco.D C.ilqual manco obliquo & trauerso uiene ale linee,che dal centro del mondo si mandano., che non fa' l'arco B C.come ogni mediocre Geometra puo' ben conoscere, piu' tardi dũque sara' paruto à noi nel Zodiaco il mouimento del pianeta nel secondo mese detto,che nel primo,& molto piu' tardo,anzi quasi immobile & stationario ci parra' nel mouimento che egli fara' in un'altro mese dal punto.D.al punto.E.per l'arco.D E.ilquale per la regolarita' di tal mouimento,ugual sara cosi al'arco.DC.come à.C B. cioè trenta gradi come ciascun di quelli.percioche se distenderemo dal centro del mondo per il corpo del Pianeta in.E.la linea.A E.che peruenga al zodiaco in.P.uedremo che in questo tempo hara' mostrato muouersi nel zodiaco per l'arco.S P.ilquale non solo è minore di.S M. & molto piu ancor minore di.M N.ma' ancora per la piccolezza sua,sara' poco sensibile,di maniera che in tutto questo terzo mese, nelquale il pianeta dal punto.D.nel'Epiciclo e' uenuto al punto.E.apparira' a' noi che nel zodiaco non habbia cangiato luogo,& conseguentemente sia stato quasi immobile:colpa dela poca obliquita,ouer gran direttione che ha' l'arco.D E.rispetto à le linee,che dal centro del mondo al zodiaco si distendesseno.Ma dal punto. E. mouendosi poi il pianeta uerso'l punto F.& quindi uerso del punto.G.doue sta l'opposto del'Auge del'Epiciclo; perche la circonferentia di esso Epiciclo comincia à rimostrarsi obliqua & trauersa à le dette linee,che dal centro del mõdo al zodiaco uanno; il Pianeta si mostrara' nel zodiaco piu' ueloce di mano in

mano,finoche nel punto.G.arriui,& tal uelocita' non piu' secondo l'ordin dei segni,ma' contra di quello si mostrarà.peroche da .E.uenendo in.F.mostra passar nel zodiaco l'arco. P M .contra l'ordin de segni, maggiore di.P S.& da.F.uenendo in.G.apparirà muouersi nel zodiaco per l'arco. M N.maggiore di.S M.come ciascheduno per se stesso può considerare,senza che io con piu' lunghezza generi tedio.

Quello che del mouimento del pianeta per una meta' si e' detto de l'Epiciclo,del'altra meta' dal punto.G.ritornando egli in.B.si puo parimente discorrere,di maniera che si puo' conoscere che quanto piu' egli uicino si truoui al'Auge del'Epiciclo, tanto piu' ueloce appare la sua direttione,cioe' il suo uiaggio secondo l'ordine dei segni, & quanto piu' al'opposto del'Auge si fa' uicino,tanto piu' ueloce è la sua retrogradatione,nel mezo dei quai due siti,fra l'Auge & l'opposto del'Auge innanzi che di diretto uenga retrogado, ò di retrogrado diretto; uien per alquanto tempo à parere nel zodiaco,ne' diretto,ne' retrogrado,ma quasi immobile,per la cui apparente immobilita',stationario si domanda.Ma dubitara forse alcuno,come nela Luna ancora non si sia da noi posta retrogradatione,ò non l'hauiam fatta alcuna uolta stationaria,come questi tre Pianeti:poscia che hauiam ueduto essa ancora in una parte del'Epiciclo secondo l'ordin dei segni muouersi, & nel'altra contra'l detto ordine.Percioche ancora che ella non nela superior parte del'Epiciclo secondo l'ordin de segni si muoua,ma nel'inferiore; & contra l'ordine ne la superiore al contrario dei detti tre pianeti; tutta uia egli non è pero che per quella parte, doue si muoue contra quel'ordine,cioe' uerso l'Auge, la non douesse parere retrograda, come questi Pianeti nel'opposto del'Auge appaiano:& stationaria parimente ne'siti,che lontani dal'Auge & dal'opposto sono. A questa dubitatione rispondo che quando cosi la Luna,come li tre Pianeti di cui parliamo,non hauesser nele loro sfere altri mouimenti, che quelli de loro Epicicli; cosi in essa come in quella auuerrebbe cotal retrogradatione & apparente immobilita' nel zodiaco.Ma perche oltra questo mouimento dal'Epiciclo,ci si aggiugne ancora la mutatione del'Eccentrico, che l'Epiciclo secondo l'ordin de segni porta; ne segue che la retrogradatione non possa mai apparire,ogni uolta che l'Eccentrico si muoua piu' uelocemente,& piu' uiaggio mostri fare sotto'l zodiaco, in quãto si uoglia tempo,che non importi l'arco che mostri fare il pianeta nel zodiaco nel detto tempo per la mutation che faccia portato nel riuolgimento proprio del'Epiciclo,si come adiuiene ala Luna, il cui Eccentrico

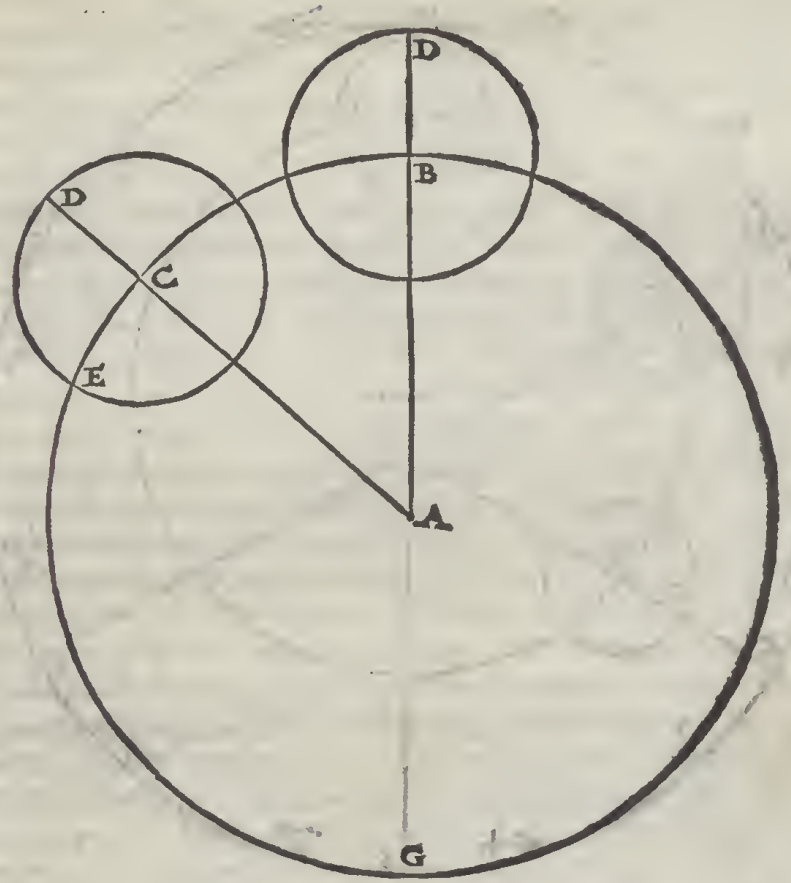
trico si muoue con tanta uelocitá secondo l'ordin de segni, che quel che la mostra di andar nel Zodiaco per il mouimento fatto nel'Epiciclo; quantunque possa rendere & manco piu ueloce, ó uero accrescere & ritardare in parte quello, che la trapassaua nel Zodiaco per cagion del'Eccentrico secondo l'ordin de segni; tuttauia non lo puo superare in modo, che contra del detto ordine mostri di far suo corso. Cõciosia che mouendosi sotto'l zodiaco l'Eccentrico dela Luna ogni giorno quasi tredici gradi, & non importando nel zodiaco nel tempo di un giorno per il mouimento che la faccia nel'Epiciclo, á pena poco piu d'un grado; ne segue che se ben questo grado secondo l'ordin de segni aggiunto á i detti tredici possa uelocitarla á quatordici in un giorno; & fatto'l detto grado contra l'ordin de segni, possa sottratto dai tredici ritardare quella uelocitá, riducendola á dodici: nondimeno superargli in tutto, & uincergli in modo che la paia retrograda, ó aguagliargli in modo che appaia stationaria non potrá mai. Quãdo la Luna dunque si truoua uerso l'opposto del'Auge del'Epiciclo, perche secondo l'ordin de segni si muoue, si come l'Eccentrico fa anchora, uien'á farsi maggiore la uelocitá sua, duplicandosi due mouimenti insieme secondo'l medesimo ordine de segni, doue che stando ella uerso l'Auge del'Epiciclo, perche quel mouimento uien'allhora á mostrar si contra l'ordin de segni, uien'á cancellare in parte la uelocitá del'Eccẽtrico, in guisa che doue per il mouimento del'Eccentrico era passata & portata in un giorno per dodici gradi (per essempio) per la mutation poi di piu (per essempio) di un grado, che per cagion del'Epiciclo, mostra nel detto giorno, di far nel zodiaco contra l'ordin de segni; farà parere á noi minore la uelocitá del'Eccentrico; & di dodici gradi che egli la porta, undici soli per il detto ordine mostrare di portarla. Et questa é la causa che nela Luna, quantunq; il mouimento del'Epiciclo possa & uelocitare, & ritardare il corso suo nel zodiaco, nondimeno retrogradatione, ó apparente immobilitá non potrá giamai accascare. Ma nei tre pianeti superiori, per cagione dela tardezza dei lor'Eccentrici altrimenti adiuiene, come meglio nel seguente capo conosceremo.

DEL A GRAN CONVENIENTIA CHE han col Sole nei loro mouimenti, li tre Pianeti.

CAPO TERZO.

DOuiam sapere che in qual si uoglia dei tre Pianeti Saturno, Gioue, & Marte, l'Eccentrico & l'Epiciclo, nei mouimẽti loro, hãno questa correspondentia col mouimento del Sole, che cõgiunta insieme la uelocita' del'Eccentrico con quella del'Epiciclo s'aguaglia quasi a quella del Sole: cioe' congiunti li gradi di quei due mouimenti s'aguaglia no quasi al numero de gradi, che in quel tempo si è mosso il Sole. Di maniera che, quantunque gli archi del'Epiciclo con quelli del'Eccentrico mal si possino insieme giugnere & adattare, per essere archi di molto minor circonferentia quelli, che questi non sono: nondimeno se il numero de gradi che fa l'Eccentrico nel mouimento suo si aggiugne al numero de gradi che in quel medesimo tempo passa il pianeta nel'Epiciclo; resultara' quasi il numero de gradi che il Sole in quello stesso tẽpo trapassa sotto'l Zodiaco, & questo meglio si potrà conoscerè in questa presente figura, doue supponiamo che l'Epiciclo di Gioue, ilqual si muoue nel'Eccentrico. B C G. si truoui nel punto del'Eccentrico, in. B. & il pianeta nela circonferentia del'Epiciclo nel punto. D. & di poi co si il centro del'Epiciclo come la Stella si muouin talmente, che quello in due mesi (per essempio) arriui nel punto. C. & la Stella nel punto. E. alhora perche l'arco. B C. nel'Eccentrico di Gioue, che in dodici anni fà il suo riuolgimento, douerà in due mesi detti importare cinque gradi; bisognarà che l'arco. D E. nel'Epiciclo sia cinquantacinque gradi: poscia che questi due numeri insieme giunti, han da aguagliarsi al numero dei gradi trapassati dal Sole nel detto tempo, che sono sessanta: deli quali tratti li cinque fatti dal'Epiciclo nel'Eccentrico nel'arco. B C. restino cinquantacinque quelli chel pianeta nel'Epiciclo ha fatto nel'arco. D E. & il simile discorrendo in ogni altro sito, & in ogni altro tempo hauiamo da tener per certo che sempre quanti gradi si muoue il Sole, tanti saran quelli, che in quel tempo faranno l'Epiciclo nela circonferentia del'Eccentrico, & il corpo del pianeta nela circonferentia del'Epiciclo se insieme si congiugneranno, come nela già descritta figura

gura si puo uedere.



da questo nasce che in quel sito del'Epiciclo nelqual si truoua il Pianeta quando col Sole è congiunto rispetto al Zodiaco, in quel medesimo si troua sempre, quando congiunto sarà con quello,

Come meglio in questa altra figura potiam conoscere.

Nela qual figurà intorno al centro del mondo A, sia intesa la circonferentia del Zodiaco. M N P S R. distinta in dodici parti uguali ò uero segni, coi lor caratteri, come qui si uede. intorno poi al centro H. sia intesa la circonferentia del'Eccentrico. B C D. Hor se noi supporremo chel pianeta (com'à dire per essempio Marte) sia nela somma parte, cioè nel'Auge del'Epiciclo nel punto. E. & il centro del'Epiciclo sia nel'Eccentrico nel punto B. sottoposto al Zodiaco nel punto. M. il qual sia per essempio, il principio del Cancro, doue parimente si truoui il Sole congiunto nel Zodiaco con esso Marte, cioè sotto al medesimo punto di quello: dico che nella seguente congiuntione, che faranno insieme, sarà forza che la stella parimente di Marte, nel Auge del'

Epiciclo

Epiciclo in.E.si ritruoui,conciosia che partendosi il Sole dal gia detto luogo,& come quello che è piu ueloce di Marte passandogli innanzi, quando poi doppo il tempo d'un'anno sarà ritornato al medesimo principio del Cancro al punto. M. quiui non trouando l'Epiciclo di Marte bisognara che segna per ritrouarlo per tutto quel'arco del Zodiaco,che l'Epiciclo harà fatto;ilqual sia,per essempio, l'arco M P. di quattro segni cioe gradi cento uinti,essendo uenuto l'Epiciclo per l'Eccentrico in.D.sottoposto al Zodiaco nel punto.P.nel principio delo scorpione,come dimostra la linea.A D P.che dal centro del mondo uenendo,& per il centro del'Epiciclo passando al Zodiaco arriua.Harà dunque fatto il Sole,da che prima si congiunse, nel caso nostro,con Marte fino che altra uolta con quello si congiunga, un riuolgimento intiero,& quatro segni piu,che in tutto sono sedici segni,cioe quattro cento ottanta gradi.Per la qual cosa douendosi à questo uiaggio del Sole aguagliare li due uiaggi congiunti insieme,che sono quel del'Eccentrico,& quel del'Epiciclo,ne segue che se l'Eccentrico ha passato portando l'Epiciclo per quattro segni,cioe per cento uinti gradi,com' hauiam per essempio supposto,bisognarà che il Pianeta per supplire al numero di quatrocento ottanta gradi fatti dal Sole,habbia nel'Epiciclo passati gradi trecentosessanta,liquali à punto importano uno riuolgimento intiero,& per conseguentia nel punto. E.doue si trouaua quando l'Epiciclo era in .B. nela prima solare congiuntione, sara ritornato quando l'Epiciclo sara in.D.nela seconda congiuntion col Sole.Et il simile per la detta ragione & supputatione in ogni altra cõgiuntione auuerrá.Essendo dunque stato da sommi Astrologi trouato gia buon tempo,che nela congiuntion che fa il Sole con Marte, & con qual si uoglia altro dei tre Pianeti superiori, la stella del Pianeta si truoua nela sommità ò uer'Auge del'Epiciclo, ne segue per la proportione dei mouimenti loro con quel del Sole gia dichiarata, che nela medesima Auge si trouano ogni uolta che congiunti sieno con quello.Et per il medesimo discorso douiam dire che in ogni oppositione che harà l'uno dei tre pianeti detti col Sole,bisognarà che nel'opposto si truoui del'Auge del suo Epiciclo.

Conciosia che se noi supporremo chel centro del'Epiciclo, & il corpo del pianeta com'a dire,di Marte,& il Sole insieme si trouino congiunti sotto la medesima parte del Zodiaco in.M.principio del Cancro,& che quindi il Sole,come piu ueloce,passando innanzi uada nela meta del'anno,al principio del Capricorno nel punto. S. opposto

per diametro al punto M. doue fu fatta la congiuntione: quiui non si potra egli trouare opposto al'Epiciclo, ó uero á la stella di Marte, percioche in questo tempo che il Sole ha trapassato sei segni nela metá del'anno, l'Epiciclo uiene ad esserſi mosso anch'egli per alquanto spatio, com'a dire per essempio due segni, cio é sessanta gradi: di maniera che uolendo il Sole farsi opposto á quello, bisogna che dal principio del Capricorno trapassi sessanta gradi piu oltra fin che sia per essempio al punto. R. nel principio de pesci. Hara dunque il Sole da che fu congiunto con Marte nel punto. M. trascorsi otto segni, che importano dugento quaranta gradi, al qual numero, per la proportione gia dichiarata de mouimenti, douendosi aguagliare li gradi fatti dal'Eccentrico, con quelli che la stella habbia fatti, nel'Epiciclo, & essendo quelli del'Eccentrico sessanta, com'hauiam suppposto; resta che quelli del'Epiciclo, sieno cento ottanta, cioe la metá dela sua circonferentia. di maniera che mentre che l'Epiciclo dal luogo dela congiuntione col Sole, quando era in B. si mosse nel'Eccentrico al punto. C. trapassando sotto'l Zodiaco due segni, com'a dire fino al principio dela Vergine, nel punto. N. la stella dal punto. E. cioe dal'Auge del'Epiciclo si sará mossa per la metá dela circonferentia del'Epiciclo: & conseguentemente si trouerá in G. opposto del'Auge di quello; alhora chel Sole in. R. trouandosi, opposto per diametro le uiene á punto. Et il simile in ogni oppositione auuerrá: inguisa che si puo concludere che per la proportione & correspondentia del mouimento del'Epiciclo, & del'Eccentrico di cotai pianeti, col mouimento del Sole, gia dichiarata, é forza che essendo gia stato osseruato che nele loro congiuntioni col Sole, si truouano nele Auge dei loro Epicicli, non solo in ogni tal congiuntione quiui si truouino, ma per conseguentia ancora in ogni loro oppositiõ col Sole, negli Opposti degli Augi de i loro Epicicli sieno, come nela sopra designata figura hauiamo á bastanza dimostrato.

Dela

DELA MAGGIORE ET MINORE VELOCITÁ & tardezza de i tre Pianeti ſuperiori, nei loro Eccentrici, & nei loro Epicicli.

CAPO QVARTO.

DA quel che nel precedente capo ſi è detto, naſce, che quanto piu l'Eccentrico in queſti tre Pianeti ſarà uelo-ce, tanto piu tardo ſarà l'Epiciclo, & per il contrario quanto piu quello ſarà tardo, tanto ſi accreſcerà la uelocita di queſto: peroche douendo il mouimento del'uno, con quel del'altro inſieme congiunto, à quello del Sole aguagliarſi; quanto piu l'uno mancarà di appreſſaruiſi, tanto piu è forza che ſia maggiore l'altro per ſuplire, & conſeguentemente perche l'Eccentrico di Saturno è piu tardo di quel di Gioue, & di quel di Marte, poſcia che in trenta anni ſolari fa l'intiero ſuo riuolgimento; doue che quel di Gioue fa il ſuo in dodici, & quel di Marte in due anni & mezo: ne ſegue che l'Epiciclo di Saturno piu ueloce ſia, di quelli degli altri due, di maniera che mouendoſi l'Eccentrico di Saturno in un'anno per dodici gradi, biſognara chel ſuo Epiciclo nel detto anno ſi muoua trecento quarantaotto, accioche ſupliſca al numero di trecentoſeſſanta gradi che il Sole fa nel'anno. Di Gioue poi mouendoſi l'Eccentrico in un'anno per trenta gradi, biſognara che il ſuo Epiciclo per trecento trenta ſi muoua nel detto tempo. Et in Marte finalmente perche l'Eccentrico in un'anno ſi muoue per cento quarantaquattro gradi, ſarà meſtieri che l'Epiciclo ſi muoua in ſe ſteſſo in tal tempo, per gradi dugento ſedici, accioche congiunti con li centoquarantaquattro, ſi aguaglino ali trecentoſeſſanta che fa in quel tempo il Sole. Per la qual coſa chiaramente ſi uede che ſi come l'Eccentrico di Saturno è piu tardo di quel di Gioue, & quel di Gioue è manco ueloce di quel di Marte; coſi all'incontro Marte nel Epiciclo è piu tardo di Gioue, & Gioue di Saturno, come poco di ſopra fu detto. Inteſa dunque la tardezza che hanno gli Eccentrici di queſti tre Pianeti di cui parliamo, non ci hauiamo da marauigliare (tornando à propoſito) dela loro retrogradatione, & ſtatione, & che in eſſi cotali accidenti ſi truouino, quantunque nela Luna non ſi trouaſſeno. Percioche tale è la tardezza de loro Eccentrici, che alcuna uolta accade (com'à dir) quando il pia-

neta si truoua nel'oppoſto del'auge del'Epiciclo) che l'arco che moſtra far nel Zodiaco cõtra l'ordin de ſegni mentre che nel'Epiciclo ſi muoue, ſarà maggiore di quello che ſecondo l'ordin de ſegni in quel tempo trapaſſa nel medeſimo Zodiaco il ſuo Eccentrico, come per eſſempio, ſe Saturno in un meſe nel'Epiciclo ſi ſarà moſſo tanto, che nel Zodiaco moſtri hauer paſſato tre gradi contra l'ordin dei ſegni, allhora perche nel detto meſe l'eccentrico di Saturno non ſi muoue ſotto'l Zodiaco per piu di un grado, douendo in trenta anni fare il ſuo riuolgimento, com'hauiam detto, ne ſeguirà che tratto fuora queſto grado ſecondo l'ordin dei ſegni fatto dei tre gradi paſſati contra l'ordine per cauſa del'Epiciclo, reſtaranno due gradi, per liquali contra l'ordine de ſegni apparirà d'eſſerſi moſſo in quel tempo retrogradando la ſtella detta. Ogni uolta adunque che la tardezza del'Eccentrico ſecondo l'ordin de ſegni è auanzata, dala uelocità cauſata ſotto'l Zodiaco contra l'ordin detto per il mouimento del Pianeta nel'Epiciclo, fa di meſtieri, che tutto quello auanzo, moſtri retrogradatione nel Pianeta, & per il contrario ogni uolta che quello che paſſa il Pianeta contra l'ordine de ſegni nel Zodiaco, per il ſuo mouimento nel'Epiciclo ſarà ſuperato da quello che per cauſa dell'Eccentrico paſſa ſecondo l'ordine, biſognarà che diretto nel Zodiaco ſi dimoſtri, & conſeguentemente qualunque uolta accaſcarà che tanto moſtri il Pianeta per cauſa del'Epiciclo di andare contra l'ordin de ſegni, quanto per cagion del'Eccentrico proceda ſecõdo l'ordine, neceſſariamente auuerrà che non auanzandoſi l'un l'altro cotai mouimenti, apparente immobilità ſi dimoſtri à gli occhi noſtri nel Pianeta, onde egli ſtationario ſi domandarà. Cotali apparentie poi, cioe retrogradationi, directioni, & ſtationi, maggiori, ò minori, ò uero per piu ò per manco tempo, accaſcar deuano, ſecondo che ò in maggiore ò in minore Epiciclo ſi muoue il Pianeta, percioche quanto maggiore ſarà l'Epiciclo, tanto uerſo l'oppoſto del'auge di quello ſarà piu il tempo dela ſua retrogradatione, per cauſa dela maggiore apritura degli angoli, che ſon forzate fare alhora in aprirſi le linee, che dal centro del mondo per il pianeta paſſando uanno al Zodiaco, come ad ogni mediocre Geometra è manifeſto. Parimente la maggior tardezza del mouimento che fa l'Eccentrico del pianeta, ſarà cauſa di maggiore retrogradatione, per eſſer tanto piu ſuperabile il mouimento del'Eccentrico, quanto è piu tardo. Per piu tempo ancora ſarà per durare retrogrado il Pianeta, quanto piu tardo ſi muoue nel ſuo Epiciclo. Et finalmente maggiore

ſarà

sará sempre la retrogradatione in quello Epiciclo,che sará piu uicino al centro del mondo,per la maggiore apritura d'angoli, che saran forzate di far le linee che dagli occhi nostri per il pianeta mentre che sta uerso del'Auge del Epiciclo,passando,uadino a' terminare al Zodiaco:poscia che per regole di Perspettiua,quanto un'oggetto uisibile é piu uicino al'ochio di chi lo guardi,con tanto maggiore angolo sará guardato.Le quai cose perche per se stesso ciascheduno puo ben conoscere, non dichiaro piu lungamente.Hor queste cagioni assegnate di maggiore,ó minore retrogradatione sono d'ammettere ciascheduna per se distinta dal'altra:conciosia che mischiandosi insieme potrá essere che essendo la forza del'una superata da la contraria forza del'altra,adiuenga che nel maggiore Epiciclo(per essempio)sia minore retrogradatione,& nel piu remoto dal centro del mondo,sia alcúna uolta maggiore,& cosi del'altre cause allegate si puo considerare parimente.Hor come in queste cause in ciascheduno de tre pianeti,concorrendo insieme si aiutino l'una l'altra,ó s'impedischino,& quale habbia piu forza,& per quale adiuenga maggiore retrogradatione, & in quali parti de loro Epicicli occorra la direttione,ó la retrogradatione, & doue a' punto accaschi la loro statione,lascio di cõsiderare a' chi ha da scriuere d'Astrologia piu minutamente, & quasi tabularmente che io nõ fo in questo trattato:nelquale in genere mi basta mostrare le cause degli accidenti.& del'apparentie dei Pianeti nele loro sfere.

DI ALCVNE APPARENTIE DI VENERE, & di Mercurio:& come si saluino: & in che sieno ó conformi, ó differenti dagli altri Pianeti.

CAPO QVINTO.

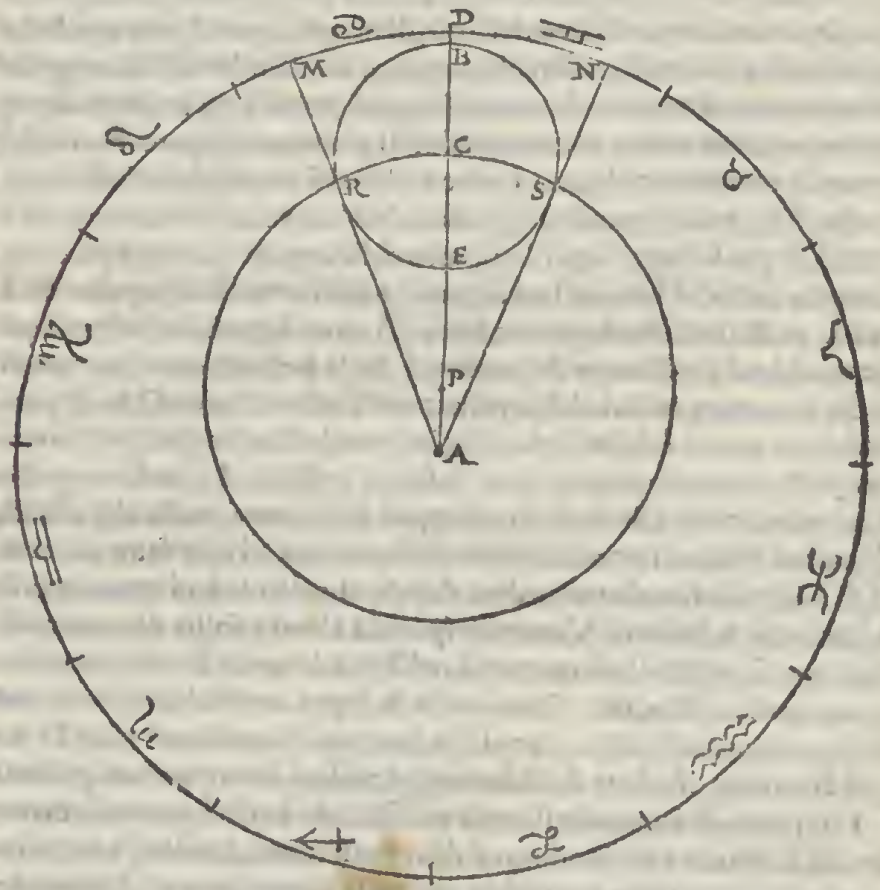
LA Stella di Venere,& quella di Mercurio, li quali due Pianeti ci restano di considerare,in molte cose son simili ali tre superiori,de quali negli ultimi precedenti capi hauiamo ragionato. Percioche primieramente le sfere loro sono diuise in piu Orbi,de quali li due estremi,essendo di non ugual grossezza nele parti loro,con le maggiori angustie & grossezze loro determinano le Augi e gli opposti degli Augi degli Orbi Eccentrici;cioe li siti doue eglino piu lontani, & quelli

doue piu uicini si truouino al centro del mondo. Muouensi questi Orbi estremi ogni cento anni passando un grado nel Zodiaco secondo l'ordin de segni. Onde mouendosi per tal cagione le angostissime, & le grossissime parti loro, dale quai si determina l'Auge, & l'opposto del'Auge del'Eccentrico, come ho detto, ne segue che cosi la detta Auge, come l'opposto di quella, uada con la medesima tardezza d'un grado per cento anni cangiando luogo sotto'l Zodiaco secondo l'ordin de segni. Onde cotali orbi estremi, portatori del'Auge del'Eccentrico, sono dagli Astrologi nominati. Muouersi cosi in Venere, come in Mercurio l'Orbe Eccentrico di mezo parimente secondo l'ordine de segni, portando seco l'Epiciclo, ilqual in se stesso sopra del suo proprio centro, si muoue portando in se fisso il corpo del pianeta, di maniera che nela parte di sopra, cioe uerso l'Auge del'Epiciclo, secondo l'ordin de segni, & nela parte inferiore uerso l'opposto del'Auge di quello, contra'l detto ordine mostra di muouersi nel Zodiaco.

La uelocità del'Eccentrico cosi in Mercurio, come in Venere, non è tanta che non resti superata tal uolta dala uelocità che mostra far il Pianeta nel Zodiaco contra l'ordine de segni, mentre che nela parte inferiore del'Epiciclo, uicino al'opposto del'Auge di quello si muoue. Onde nasce che retrogradi si ueggano alcune uolte questi due Pianeti, & tra la retrogradatione, & la direttione stationarii per alquanto tempo, si come dei tre superiori hauiamo ueduto auuenire. Hor in tutto quello, che di Venere & di Mercurio fin qui si è detto, chiara cosa è che nela uelocita dei mouimenti, & nela correspondentia che han cotai mouimenti con quel del Sole, sono dali tre detti, assai differenti: concioßia cosa che l'Eccentrico cosi di Venere come di Mercurio con tanta uelocità à punto quasi si muoue con quanto fa il corpo solare, cioe dando in un'anno solare, fine ad uno intiero riuolgimento. Nel'Epiciclo poi Venere in diciannoue mesi, & Mercurio in quattro significano il lor giro. Et han col Sole neli mouimenti loro tale correspondentia, che sempre il centro del'Epiciclo, cosi nel'uno di questi Pianeti come nel'altro, stà (si puo dire) congiunto col Sole, cioe sotto'l medesimo punto del Zodiaco si truouan sempre. Onde euidentemente appare la degnita, & nobiltà del corpo solare: poscia che con qual si uoglia pianeta tenendo qualche colligatione, & correspõdentia si come dela Luna in prima, & dipoi de tre superiori, & hora finalmẽte di questi due che restano, hauiã ueduto; pare che ueramẽte nobilissimo, et eccellẽtissimo Pianeta sia, & quasi Principe degli altri sei. Da questa cor

respon-

respõdentia dunq; che'l Sole tiene cõ Venere,& cõ Mercurio,nasce che alcuna uolta gli ueggiamo precedere al Sole nel Zodiaco,& alcuna uolta dietro seguirlo; senza che per molto grande spatio,ò innanzi,ò dietro da quello sieno lontani.Per piu facile notitia dela quale apparentia,sia in questa presente figura descritta intorno al centro del mondo.A.la circonferentia del Zodiaco. N D M. distinta in dodici parti



uguali,ò uero segni coi lor caratteri,& si truoui il centro del'Epiciclo. B R E S.nel suo Eccentrico nel punto. C. sottoposto al Zodiaco nel punto.D.com'a dire nel principio del Cancro,il centro del'Eccentrico sia il punto.P.Hor perche,com'hauiam detto,il corpo del Sole rispetto al Zodiaco,nei detti due pianeti sta quasi congiunto sempre coi cen

ri dei loro Epicicli,(com'a dire di Venere)sottoposto al Zodiaco nel punto.D.nel luogo,si puo dir,medesimo sara il Sole,& mouendosi cõ uguale uelocita cosi il Sole,come il detto Epiciclo,sempre cõgiũto cõ esso ritrouarasi.La stella dunq; cosi di Venere,come di Mercurio mouendosi per la circõferẽtia del'Epiciclo,alhora solamẽte uerra ad esser cõgiunta col Sole,quando o nel'Auge,o nel'opposto del'Auge del'Epiciclo sara situata;com'a dire in.B.o in.E.poscia che in cotai siti la linea che dal centro del mõdo uenẽdo passasse per il centro del'Epiciclo; & cõseguẽtemẽte per il cẽtro del Sole,di necessita per il corpo dela stella,cosi in.B.come in.E.passarebbe,nei quai siti essendo essa da raggi del Sole,tra'quali si truoua alhora,offoscata,nõ potra a gli occhi nostri apparire per alcun modo.Ma mouendosi il pianeta dal punto. B . uerso'l punto.R.cominciara a poco a poco a liberarsi da raggi del Sole,ilqual sempre si muoue(si puo dir)cõgiunto cõ la linea che per il centro del'Epiciclo,& per l'Auge,& per l'opposto del'Auge di quello passa. di maniera che quãdo il pianeta sarà arriuato nel'estrema finistra parte del'Epiciclo in.R.tirãdosi alhora una linea dal cẽtro del mõdo che pasi per R.arriuãdo al Zodiaco in.M.mostrara che la stella,da che ella era in.B. finche sia uenuta in.R.habbia passato nel Zodiaco l'arco.D M.& per il medesimo arco si è discostata dal Sole secondo l'ordin de segni direttamente;& per conseguentia l'hara lasciato in dietro.La onde in quel caso,tramontando la Stella la sera doppo'l Sole,come quella che essendo gli passata innanzi secondo l'ordin de segni,uien'ad esser fatta piu oriẽtal di lui;sara la sera da noi ueduta doppo che il Sole sara tramõtato.Et in cotal caso la Stella di VenereHesperoda Poeti è solita di nominarsi. Da.R.poi seguẽdoella di muouersi nel'Epiciclo uerso.E.uerra amostrar di muouersi nel Zodiaco cõtra l'ordin de segni accostãdosi al Sole, fino ch'ella arriuata in.E.cõgiunta nel Zodiaco sia cõ quello nel pũto.D. nel qual sito,come offoscata dai solari raggi,nõ sara da noi ueduta gia mai.

Dal punto.E.seguendo il corso nel'Epicido uerso'l punto.S.mentre che dal Sole uerra nel Zodiaco a discostarsi contra l'ordin de segni cominciara a lasciarsi da noi uedere ; in guisa che arriuata al'estremo destro del'Epiciclo in.S.& tirandosi una linea,che dal centro del mondo per quella passa,& peruenga nel Zodiaco al punto.N,conosceremo essere discostata dal Sole nel zodiaco per l'arco.N D,contra l'ordine dei segni,& essendo alhora piu lontana da esso che esser possa cõtra'l detto ordine in altra parte del'Epiciclo;& dietro al Sole truoãdosi rispetto al ordine dei detti segni;ne seguira che la mattina il Sole sorgẽdo dal'horizonte

rizõte doppo di lei,nõ potrá impedire ch'ella nõ si ueggia innanzi che quel si leui.& in tal caso venere dai poeti Lucifero è solita di domãdarsi.Dal punto.S.ritornando essa stella uerso.B.uerrá nel zodiaco á mostrár di accostarsi al Sole,fin che in.B.arriuata,sará nel zodiaco cõgiũta col Sole nel punto.D.& per l'impedimẽto de raggi solari,á noi negará la sua uista.Quello che di venere hauiã detto,di Mercurio parimente si deue intendere:poi che ambidue nela qualitá di tali apparẽtie cõuẽgano insieme:& solo in questo son differẽti che l'Epiciclo di venere, è di grã lungi maggiore che quel di Mercurio nõ è.Onde nasce che quantũq; Venere nõ possa dal Sole dilungarsi,trá innãzi,& in dietro á quello, per maggior arco del zodiaco,che quello che é cõpreso dale linee che dal cẽtro del mõdo uenẽdo passino a pũto toccando le estreme parti destra,& sinistra del'Epiciclo,& al zodiaco arriuino,com'á dire nela precedẽte figura le linee.A R M.A S H.nõdimeno perche l'Epiciclo di venere é tãto grande,che cotali linee dette, cõprendano tre segni intieri, cioé nouãta gradi nel zodiaco;in guisa che l'arco.M N.nouanta gradi importarebbe;ne segue che 45 gradi puó ella precedere al Sole, come accade quãd'ella si truoui in.R.& altrettãti 45 gradi lo puoá dietro seguire,com'á dire quãdo ella si truoua in.S.& per tal cagione accade alcuna uolta che per molti giorni si puó uedere Venere la sera doppo'l tramontar del Sole,fino che á quello auicinandosi con quello si cõgiũga & hespero si nomina,& molti giorni parimẽte ueder si puó la mattina innãzi che'l sole si leui dal'horizõte,al hora che Lucifero si domãda.

Ma nela stella di Mercurio per la piccolezza del suo Epiciclo, come nela precedẽte figura si uede,altrimenti adiuiene,cõciosia che l'arco del zodiaco preso dale linee,che abbracciano il suo epiciclo,é cosi picciolo, che pochi gradi puonel zodiaco Mercurio il sole trapassare,& pochi lo puo seguire,di maniera chel piu del tempo sta cosi uicino al Sole, che offoscato da quello non puoá noi manifestare li suoi raggi.Oltra che quando ancor'egli è lontano dal Sole per l'ultima,ó uer maggior lõtananza,nõ è pero tanto che facilmente non sia impedita la uista di luida quella chiarezza che lascia il sole accanto al'horizonte,per buono spatio di tempo,doppo che egli tramonta,&manda fuora innãzi che egli si leui.La onde quantunque io habbia piu uolte fatto diligentia di uedere la stella di Mercurio,nel tempo che io ho calculato ella essere dal Sole piu lontana che esser possa;tuttauia due uolte sole a i miei giorni distintamente ueder l'ho possuta. Ma di Venere ognuno puo far testimonianza che per molto tempo duri di uedersi la sera

doppo'l Sole,quando Hespero si chiama; & molto tempo la mattina innanzi'l Sole,quando Lucifero e' domandata: merce dela grandezza del suo Epiciclo,oltra che'l corpo di essa è apparentemente maggiore di quello di Mercurio:& per conseguentia concorre a fare che piu' spesso,& piu' ageuolmente,& per piu' lungo tempo sia da noi nel ciel ueduta,che Mercurio non è.Et tanto uoglio che mi basti hauer detto intorno à le retrogradationi,direttioni,& stationi de Pianeti, & intorno al'apparente irregolarita' de mouimenti che sotto'l Zodiaco mostrano à uoi di fare. resta che d'alcune altre apparentie di essi breuemente secondo che siam soliti di fare discorriamo, percioche in quello che Venere è differente da Mercurio,nela seconda parte dele nostre Theoriche ragionaremo.

DEL NASCIMENTO ET NASCONDImento solare,cosi mattutino, come uespertino de Pianeti.

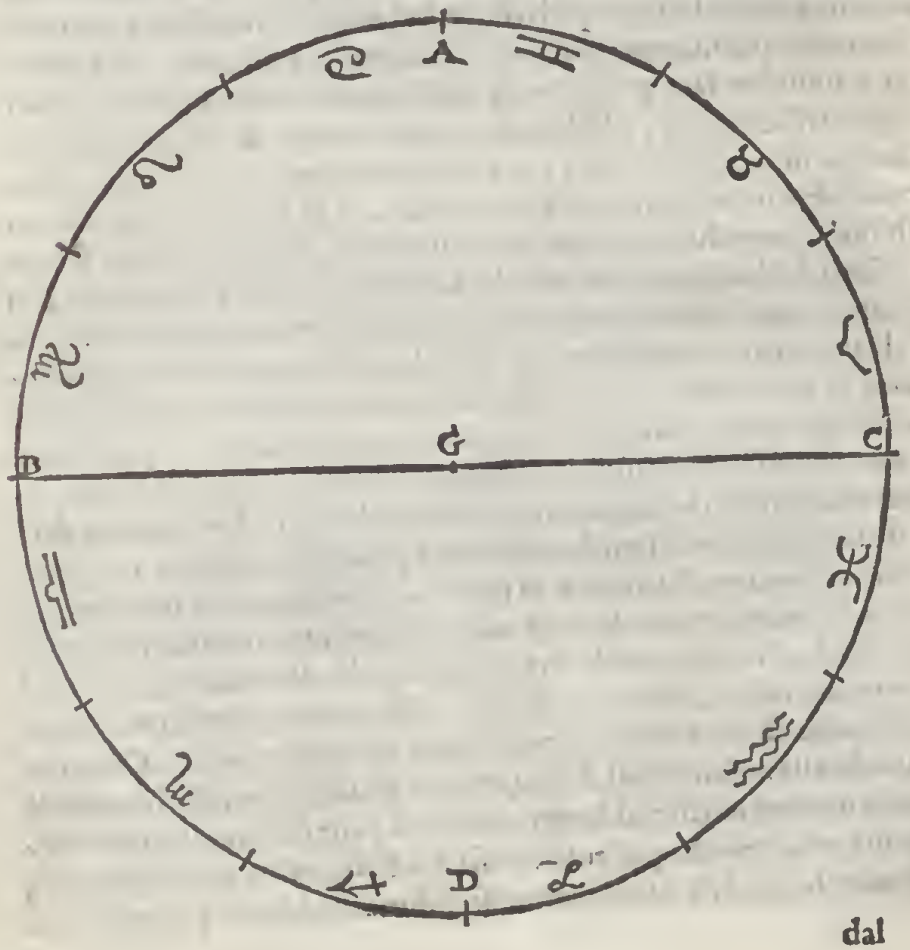
CAPO SESTO.

PEr quello,che fin qui dei Pianeti si è ragionato puo esser manifesta la cagione,onde alcuni di quelli possan solo da mattina hauere il solare nascimento,& solo da sera il solare nascondimento,& alcuni altri per il contrario in altro tempo che da mattina non possano asconderssi solarmente,ne' in altro nascere che da sera.Altri finalmente sono,che cosi nel tempo mattutino,come nel uespertino può occorrere che solarmente,& naschino,& si nascondino.Per piu' facil notitia di questa cosa,ci douiamo ricordare che nei Libri dela nostra sfera del mondo fu' da noi detto,che in tre modi si può intendere che una Stella nasca,ó s'asconda,l'uno è quando stando il Sole sopra la terra, uiene la Stella fuora del'horizonte,ó uer sotto di quel si asconde,& questo modo si domanda Cosmico,ó uer mondano,& specialmente si dice che mondanamente s'asconde ó uer nasce,quando nel tempo che'l Sole uien fuora del'horizonte,la stella parimente uien fuora di quello,ó uer sotto tramonti. Il secondo modo chiamato Chronico,cioe temporale,sarà quando per il contrario sotto stando'l Sole dal'horizonte, la Stella sorge sopra di quello ó sotto tramonta,& alhora specialmente diremo che cronicamente

mente,ò uero temporalmente,naſca,ò tramonti,che nel tempo che'l Sole ſi aſconde uien'ella fuora de l'horizonte,ò ſotto di quel diſcende.

Di queſti due modi detti,come che poco al preſente propoſito noſtro faccino,non occorre per hora altra coſa dire.Del terzo modo poi, il quale ſolare ſi domanda,hauiamo da ricordarci, che fu da noi detto nei Libri gia allegati,che alhora ſi ha' da intendere che naſca una ſtella, quando perche ò ella dal Sole, ò il Sol da lei s'allontana,uien per queſto à reſtare libera dai raggi di quello: & per conſeguentia uien'à cominciare à moſtrarſi à gli occhi noſtri,& per il contrario alhor ſi dice che ſi aſconda ſolarmente la ſtella,quando nel'auuicinarſi ella al Sole,ò il Sole a' lei,comincia impedita dai raggi di eſſo à non eſſer ueduta da noi.La onde douiam ſapere che due conditioni(tolto uia ogni impedimento di nuuoli,che coprino il Cielo)ſi ricercano à fare che una ſtella poſſa da noi eſſer nel ciel ueduta.L'una è che ſopra del'horizonte ſi truoui,concioſia che ſotto di quel trouandoſi,impediti noi dala gran mole dela terra opaca,ſcorger per alcun modo non la potiamo. La ſeconda conditione ſara poi, che in quel tempo che la ſtella ſta' leuata ſopra del'horizonte, il Sole ſopra di quello non ſi ritruoui: poſcia che egli nela preſentia ſua, con l'abondantia dela ſua luce, tolle il lume al'altre ſtelle,& ci lieua dagli occhi la uiſta di quelle. biſogna dunq; che nel tempo che ueder douiam alcuna ſtella,il corpo del Sole ſi truoui ſotto del'horizonte,per laqualcoſa quando egli ſara' congiunto con alcune di quelle,alhora ſorgendo egli,& tramontando inſieme con eſſa la tiene in modo offoſcata con la ſua luce,che ſcorger non la poſſiamo.Ma come prima per partirſi eſſa da quello,ò egli da lei, uien'eſſa a' reſtar libera da quei raggi; alhora ò reſtando la ſera ella ſopra l'horizonte doppo'l naſcondimento del Sole,ò uero uenendo ella fuora la mattina prima di lui,ageuolmente ſi laſcia da noi uedere; ſi come dela Luna ueggiamo accaſcare,laquale come prima doppo la ſua congiuntion col Sole,trapaſſa innanzi di quello,col proprio corſo ſuo uerſo Leuante ſecondo l'ordine de ſegni; uien per queſto à' moſtrarſi nuoua a' gli occhi noſtri,alhor che la ſera doppo che il Sole tramonta, ſopra del horizonte reſta,& cominciando eſſa ad eſſer nuouamente da noi ueduta,diciamo ch'ella habbia alhora il ſolare ſuo naſcimento. Doue che quando ella nel'accoſtarſi al Sole,tanto ſe gli fa' uicina, che hauendola noi la mattina innanzi al ſorger del Sole a' pena ueduta, la mattina ſeguente poi,come che piu' auicinata ſi ſia al Sole,uedere non la potiamo, diremo che cotal ſia il ſuo ſolare naſcondimento.Ma per piu ageuol no

titia di questa cosa uoglio io che descriuiamo in questa presente figura il circolo. A B D C. che rapresenti il Zodiaco diuiso in dodici segni, coi loro caratteri, & per. B G C. uoglio che intendiamo la meta' del'horizonte. di maniera che. B. sia la parte Orientale, donde si leua il Zodiaco sopra di esso horizonte; &. C. la parte occidentale, doue descende sotto del'horizonte il Zodiaco, di maniera che la meta' del Zodiaco uiene ad esser sopra la terra, & la meta' di sotto. Hor gia noi, nela nostra sfera a' bastanza hauiam detto che due mouimenti hanno le sfere de pianeti, tra' di loro oppositi; l'uno uerso Leuante per uirtu lor propria, & l'altro uerso ponente per uirtu' del primo Mobile, che in uintiquattro hore fa' lor fare un'intiero riuolgimento. Il primo mouimento che dala lor propria uirtu' uiene, procede secondo l'ordin de segni com'a' dire



dal

dal Cancro al Leone,& quindi ala Vergine, & seguendo di mano in mano.L'altro per il cõtrario contra l'ordin de segni uerso Ponẽte gli porta,per uigore del Primo Mobile,come si é detto.

Di qui nasce che quãtunq; il Pianeta per proprio mouimẽto proceda uerso Leuante secondo l'ordin de segni;tuttauia quel di due segni sali ra per il mouimẽto del primo mobile sempre prima sopra l'horizon te,& parimente prima sotto nasconderasi,ilquale dietro secondo l'or dine segue al'altro, come per essempii,il segno di Vergine,che secõdo l'ordin de segni,segue dietro ala Libra,prima di quella uscirà fora de l'horizonte,& prima parimente sotto nascõderasi:& il simile degli al tri adiuiene,di maniera che se il Sole si truoua sotto'l segno(per essem pio)dela Vergine,& la Luna sotto la Libra,nel salir sopra l'horizõte dala parte di Leuãte nel punto.B.prima che la Luna sarà egli sopra la terra,& conseguentemente quando quella con la Libra sara' uenuta fuora,non potra la Luna esser da noi ueduta:colpa del Sole che stando ancor' egli sormontato sopra l'horizonte a' noi diniega che la ueggia- mo. Et per il cõtrario poi,perche la Vergine in Occidente nel punto C.prima tramõtara col Sole,che in essa si truoua,che la Luna nõ sara', che con la Libra doppo'l tramontar del Sole restara sopra la terra, po tra benissimo esser da noi ueduta,come in questa precedẽte figura pud ciascuno per se stesso considerare.

Hora stando la cosa in questa guisa,chiara cosa sara',che quel piane ta ilquale piu' ueloce del Sole si mostrarà nel Zodiaco, non potra in altro tempo che da sera,liberato da raggi solari,cominciare a' poter ue dersi doppo la sua congiuntion col Sole, come dela Luna adiuiene, perciochè se noi porremo che la Luna sia congiunta col Sole nel Zo- diaco,nel principio di Ariete nel punto.C.& per conseguentia a' noi occulta per esser offoscata da raggi di quello ; certo sara' che douendo ella restarne libera,ciò non potra' occorrere,perche il Sol la lasci tra- passandole innanzi;poscia che egli é piu tardo nel suo mouimento proprio,che la Luna non è:ma per il contrario cotal liberatione au- uerra',per partirsi la Luna dal Sole passandogli innanzi, come piu ue- loce di quello, di maniera che arriuata ella,nel nostro essempio,al prin cipio del Tauro,& gia liberata dal Sole rimasto in Ariete ; comincia- ra' ad esser ueduta da noi,doppo che tramontato l'Ariete col Sole in- sieme,restara' sopra la terra il Tauro,nelquale sta la Luna,& per conse guentia da sera nascera,& accascara tal uisione, & la mattina accascar non potra' gia',poscia che sorgendo da Leuante prima l'Ariete sopra

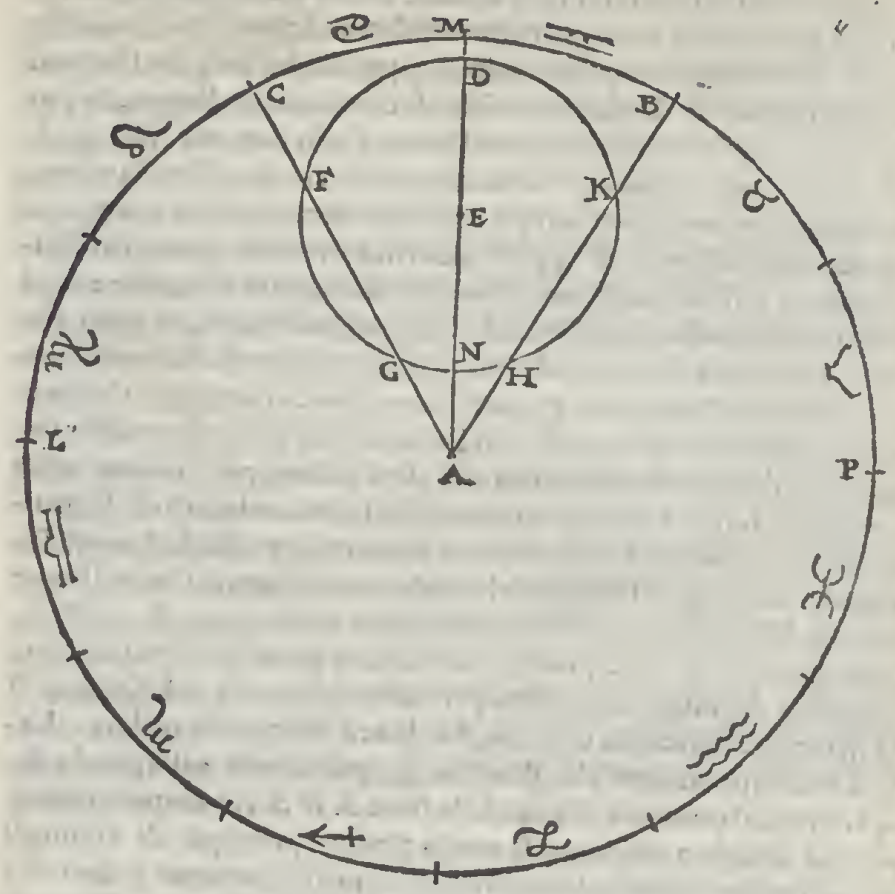
la terra,che'l Tauro non fa,parimente sorgerá prima il Sole che la Luna:& per tal causa con la presentia del lume suo non ci lasciará ueder la Luna,quando sará col Tauro fuor sormontata.

Et cotal principio di uedersi la Luna doppo la sua congiuntion col Sole si domanda apresso degli Astrologi,solare nascimento dela Luna,& apresso del uolgo la Luna nuoua suole nominarsi. Nel nascondimento poi il contrario adiuiene, cioé che solamente da mattina & non mai da sera puó la Luna da noi scorgersi nel'ultimo che ella ua á congiugnersi col Sole nel Zodiaco. Conciosiacosache supponendo noi che gia sia uicina la cõgiuntione trá di loro, laqual s'habbia da fare nel medesimo principio del'Ariete; certo sará che tal congiuntione accascar non potrá perche il Sole uada á trouar la Luna,come quello che é piu tardo nel Zodiaco che essa non é; ma per la uelocitá di lei,laquale lo uada á trouare,sara forza che tal cõgiuntione adiuenga. Per laqual cosa quando ella sara gia nel principio(per essempio)dei Pesci,& che si sará fatta propinqua al Sole che dimora ne l'Ariete;per che li Pesci nascano poi,ma sopra l'horizonte Orientale che l'Ariete non sá,conseguentemente uerrá fuora Luna da Leuante prima che il Sole;& per tal causa non essendo dala luce di quello impedita,potrá la mattina innanzi il leuar del Sole uedersi;& la sera in tal caso nõ potrá giamai:poscia che li Pesci prima attufandosi in Ponente che l'Ariete, uien la Luna ancora,che in quei si truoua á discẽder prima sotto l'horizonte che il Sole,che dimora in Ariete,& cotal'estrema uisione si domanda nascõdimento solare dela Luna, dal uolgo chiamato la Luna uecchia. Et ho detto,estrema,percioche entrando la Luna doppo questa uisione,tanto uicina á i raggi del Sole,che le offoschino in tutto il lume,non potra la seguente mattina esser ueduta,di maniera che quela mattina diremo noi,che habbia ella il solare nascondimento,& che la Luna uecchia si habbia á chiamare, nelaqual mattina cosi diminuta di lume si uegga,che la seguente mattina ueder non si possa.Hauiã dunque ueduto,come la Luna per esser piu ueloce del Sole nel Zodiaco, non puó in altro tẽpo apparire nuoua,& nascer solarmẽte che da sera; né apparir uecchia,& solarmẽte nascõdersi che da mattina. cõ il medesimo discorso potremo cõsiderare che nei tre Pianeti superiori Saturno,Gioue,& Marte il cõtrario á pũto adiuiene:come quelli che per esser al cõtrario dela Luna,piu tardi nel Zodiaco chel Sol non é,parimẽte al cõtrario di quella,s'ascõdano,& nascono solarmẽte,perche solo da mattina nascere,& solo da sera asconder si possano di cotal modo.con

cioſia che ſe ſupporremo chel Sole ſia congiunto con alcun di quelli (com'à dir per eſſempio con Saturno)nel Zodiaco nel principio del Ariete nel punto.C.dela precedente figura,tal che offoſcato dal Sole ueder non ſi poſſa:certo ſarà che douendo ſuccedere la ſua liberatione da ſolari raggi,ciò accaſcar non potrà perche ſi parti Saturno dal Sole,poſcia che piu tardo è di quello:anzi per il contrario biſognarà che ciò adiuenga per allontanarſi che faccia il Sole da lui,paſſandogli innanzi, per eſſempio al principio del Tauro.La onde perche l'Ariete doue Saturno ſi truoua laſciato dal Sole,prima ſi aſconde ſotto l'horizonte,che non fa il Tauro,nel quale è uenuto il Sole,ſarà di meſtieri che tramontato prima Saturno che il ſole,ueder da ſera non ſi poſſa,doue che per il cõtrario perche in tal caſo l'Ariete naſce in Leuante prima ſopra la terra,che non fa il Tauro,parimente prima uerrà fuora Saturno che il Sole:& per conſeguentia in quel tempo da mattina innanzi al leuar del Sole,potrà eſſer Saturno da noi ueduto. Quanto ál naſcondimento poi,ſe ſupporremo che nel medeſimo principio de l'Ariete s'habbia à congiugnere Saturno col Sole nel Zodiaco:ciò accaſcare non potrà perche Saturno uada à trouare il ſole,poſcia che piu tardo di quel ſi muoue:anzi ſarà forza che queſta congiuntione adiuenga perche il Sole uada ad appreſſarſi à Saturno;il qual(com'ho detto)ſi ſuppone aſpettar che ſeco ſi congiunga il Sole nel'Ariete.Quando dunque gli ſara molto uicino,com'à dire nel ſegno dei Peſci: alhora perche li Peſci doue ſarà il Sole, ſi leuano in Oriente ſopra la terra innanzi al'Ariete,doue è Saturno,ne ſegue che nel uenir Saturno fuora con l'Ariete,gia il Sole nei Peſci ſopra la terra trouandoſi,impedira con la ſua luce la uiſta di quel pianeta, doue che per il contrario perche in tal caſo li Peſci tramontano prima del'Ariete in Ponente ſotto l'horizonte,fa di meſtieri che reſtando Saturno nel Ariete ſopra la terra,doppo'l tramontar coi Peſci il Sole, non poſſa dai raggi di quello eſſere in modo impedito,che ueder non ſi poſſa,& cotal'eſtrema uiſione ſi domanda naſcondimento ſolare di Saturno, non per altro chiamata eſtrema ſenno perche ſi ſuppone eſſere il Sole tanto uicino à Saturno,che doppo queſta uiſione,la ſeguente ſera ueder non ſi poſſa piu,come quello,à cui gia troppo ſi è fatto propinquo il Sole. L'ultima ſera adunque che Saturno ſi uede doppo'l tramontar del Sole,in guiſa che la ſeguente ſera per la creſciuta uicinanza del Sole, ueder non ſi poſſa piu,ſi ha da ſtimare che ſia il ſuo naſcondimento ſolare,ſi come il naſcimento è quello che appare la prima mattina che egli

si uede,doppo che per la sua congiuntion col Sole,ueder non si poteua.Hauiam dunque ueduto, che si come la maggior uelocitá dela Luna che del Sole,era causa che ella hauesse il nascimento solare,non in altro tempo che da sera; & il nascondimento non in altro tempo che da mattina:cosi per il contrario la maggior tardezza di Saturno nel Zodiaco che del Sole,é causa che nascer non si uegga solarmente in altra hora che mattutina,ne in altra hora asconderssi solarmente che uespertina. Et quel che si é detto di Saturno si ha da intendere di Gioue,& di Marte,poscia che cosi l'un come l'altro di questi,é piu tardo nel Zodiaco, chel Sol nõ è,secondo che di Saturno hauiam discorso.Li due Pianeti che restano,liquali sono Venere,& Mercurio, per la continua congiuntione che hanno li centri de loro Epicicli col Sole nel Zodiaco,possan cosi da mattina,come da sera & nascere & nasconderssi solarmente:come con l'aiuto dela presente figura ageuolmente conoscerемo. Nela quale intorno al centro del mondo. A. sia intesa la circonferentia del Zodiaco per il circolo.M L P.distinta in dodici segni coi lor carratteri,& li punti.L. & P.sieno li termini del'horizonte.L.in Leuante,& P.in Ponente. Intendasi poi intorno al centro.E.la circõferentia del'Epiciclo del'uno di questi due Pianeti,com'a dir di Venere,la qual circonferentia sia.D F G N H K.il cui centro. E. sia,per essempio,sottoposto al Zodiaco nel punto.M. Hora sapendo noi chel detto centro del'Epiciclo sta sempre,si puo dir,congiunto col Sole nel Zodiaco,ne segue che ogni uolta che la stella di Venere sara collocata nela somma parte,cioe nel'Auge del'Epiciclo,com'a dire, nel punto D. ó uer nel'infima parte,cioe nel'opposto del'Auge di esso Epiciclo nel punto.N.non potrá da noi esser ueduta,concioSia che essendo alhora sottoposta al Zodiaco nel medesimo luogo,chel centro stesso del'Epiciclo,& conseguentemente congiunta col Sole,come mostra la linea dal centro del mondo.A N E D M. la quale passando per l'opposto del'Auge del'Epiciclo,& per il centro,& per l'Auge di quello,arriua al Zodiaco al punto.M.doue parimẽte é mestieri che si truoui il Sole,ne seguira che da raggi solari impedita,á noi denieghi la uista sua.

Ponia-



Poniamo adunque che tal cosa adiuenga sotto'l principio del Cancro, come in questa descritta figura dimostra il punto. M. se noi immaginaremo che la stella si parti dal punto. D. douendosi muouere nela parte di sopra del'Epiciclo secondo l'ordin dei segni, com'à dire uerso'l punto. F. alhora cominciando ella à partirsi dal Sole, & per conseguentia à liberarsi da raggi di quello, arriuarà finalmente in parte, doue potrà cominciare ad esser da noi ueduta. Adiuenga adunque questo, quando, per essempio, ella arriua nel'Epiciclo nel punto. F. nel qual luogo sara sottoposta al Zodiaco, come mostra la linea. A F C. nel punto. C. com'à dire nel principio del Leone: certo sarà che essendo ella passata secondo l'ordin de segni innanzi al Sole, ilquale ha ella lasciato in M, uerrà la sera à tramontar in Occidente doppo'l Sole: poscia

che prima è forza che tramonti il Cancro, doue sta il Sole, che il Leone doue è la stella: & conseguentemente da sera doppo l'occaso del Sole, sara da noi ueduta la prima uolta, doppo che dal Sole fu liberata. & alhor diremo ch'ella habbia il solar suo nascimento. Seguendo poi ella di muouersi nel'Epiciclo oltra'l punto F. piu tutta uia allungandosi dal Sole nel Zodiaco, piu chiaramente sara la sera da noi ueduta, & Hespero per tutto quel tempo è solita di dimandarsi, & tanto tempo cotal uisione durarà di apparire, fin che arriuata in parte del'Epiciclo, com'a dire in G. cominci ad auicinarsi al nuouo Sole, mẽtre ch'el la si ua nel'Epiciclo approssimando al'oppoſto del'auge, in guisa che tirando una linea dal centro del mondo, che passi per la stella nel punto. G. arriui al Zodiaco nel punto. C. doue hauiam suppoſto che sia la minor distantia che esser possa dal Sole, accioche possa da noi esser ueduta. Sara dunque medesimamente da sera ueduta per l'ultima uolta innanzi ala futura sua congiuntion col Sole, in maniera che la seguente sera sara tanto fatta propinqua al Sole con appressarsi al punto. N. oppoſto del'auge del'Epiciclo che uedere non si potrà. Onde diremo che ella si sia nascoſta solarmente, andando à congiugnersi col Sole, dalquale non si liberarà prima, che dal'altra parte del'Epiciclo oltra l'oppoſto del'Auge sara passata per tanto spatio, che nel Zodiaco si sia in modo allontanata dal Sole, che da noi esser possa ueduta. La, qual cosa supponiamo che gli adiuenga, quando ella nel'Epiciclo sara arriuata al punto. H. & tirando la linea. A H B. che la mostri sottoposta al Zodiaco nel punto. B. com'a dire, nel principio de Gemegli alhora perche li Gemegli nasceranno sopra del'horizonte prima chel Cancro non fa; ne seguira che Venere la quale alhora nei Gemegli si truoua, uerrà sopra la terra dala parte di Leuante innanzi al Sole, & per conseguentia non essendo impedita dai raggi di quello, potrà dà mattina cominciare à mostrarsi à gli occhi nostri. Seguendo poi il corso suo nel'Epiciclo doppo'l punto. H. & uenendo tutta uia piu ad allungarsi dal Sole nel Zodiaco, piu chiaramente ancora per molti giorni si uede da mattina, & Lucifero domandarassi: finche arriuata nel'Epiciclo ad una parte di quello, com'à dire al punto. K. cominciarà da Leuante à farsi uicina al Sole nel Zodiaco, mentre che al'Auge del Epiciclo camina, doue ha da esser congiunta col Sole. Nel punto K. adunque trouandosi Venere, & tirando noi la linea A K B. che la mostra sottoposta al Zodiaco nel punto. B. doue si supponga esser la minor distantia che sia necessaria à far che la possa esser da noi ueduta;

alhora

alhora da mattina la uedremo per l'ultima uolta innanzi che si ascon-da sotto de raggi solari,in maniera che la seguente mattina non potrà esser ueduta;come quella,che piu prossima fatta al Sole, gia comincia-rà à trouare impedimento che ueder non la lasci.. L'ultima uolta a-dunque che innanzi la sua congiuntion col Sole sarà ueduta da noi, diremo che essa s'ascondi solarmente:poscia che di poi piu non la ue-dremo,fin che dal'altra parte del'Epiciclo,passato l'Auge di quello, sia arriuata al punto.F.doue quel medesimo altra uolta accascar uedre-mo,che noi poco di sopra hauiamo lungamente dichiarato. Per la-qual cosa chiaramente appare chel pianeta di Venere può cosi da mat tina come da sera,& nascere,& nasconderssi solarmente. Ne altrimen-ti adiuien di Mercurio:poscia che egli parimente ha l'Epiciclo con-giunto sempre col Sole,& dal'una,& dal'altra parte di quello può dal Sole mostrar d'allungarsi, & per conseguentia cosi da sera come da mattina puo far di se mostra agli occhi nostri.Ben è uero, che per ha-uere egli l'Epiciclo molto piu picciolo di quel di Venere;per poco spa tio,cosi dal'una come dal'altra parte puo allungarsi dal Sole,& conse-guentemente poco tempo può durare d'esser da noi o' da sera, ò da mattina ueduto,di maniera che doue che io molte & molte uolte ho ueduta Venere in tempo cosi mattutino, come uespertino, tuttauia Mercurio due sole uolte ho potuto scorgere con gli occhi miei:si co-me di sopra nel fine del capo quinto del secondo libro mi ricordo d'hauer detto.

COME LI PIANETI SI DIMOSTRINO hor crescenti & hor diminuti di lume & di corso.

CAPO SETTIMO.

SOgliano gli Astrologi nominare li Pianeti alcuna uol ta crescíuti,ò uer crescenti di lume,& altra uolta Dimi-nuti di lume.Crescenti gli domandano quando essen-do fatti liberi da raggi solari,cominciano di mano in mano ad esser piu chiaramente da noi ueduti. Concio-sia che quantunque doppo la congiuntion loro col Sole, tuttauia piu rimanghia liberi,da la combustione che accade loro essendo con quel-lo,nondimeno non subito chiari,& manifesti si fanno à gli occhii no-stri;ma à poco à poco tuttauia piu,secondo che piu diuengano lon-

tani dal corpo solare.di maniera che nela prima apparentia, ouero nascimento loro,ancora che sopra del'horizonte sieno in tempo chel sol sia sotto,à pena chiaramente si possano scorgere;colpa di quella luce apparente,ò uero bianchezza del cielo, che per esser poco sotto l'horizonte il Sole,suol ritenere il principio del crepusculo per alquanto tempo.La onde alcuna uolta adiuiene che nel'hora del nascimento solare di alcun pianeta,alcuni saranno & lo scorgeranno,& altri saranno,che per hauer la uista piu debole,che questi non haueuano,ueder non lo possano:fino che il di seguente,fatta maggiore la lontananza tra'l pianeta,e'l sole,uerrà ad essere il pianeta piu altro dal'horizonte,& conseguentemente,più fuora essendo di quella bianchezza crepusculina,piu ageuolmente potrà da noi esser ueduto.Hor tutto quel tempo adunque chel pianeta doppo che nasce solarmente,fatto libero dai raggi del Sole,acquista sempre maggior lontananza da quello, & per conseguentia piu chiaramente di giorno in giorno è ueduto, suol esser domandato dagli Astrologi Crescente di lume.

Diminuto di lume sara detto poi,quando per il contrario doppo la maggior lontananza,che hauer possa dal Sole,comincia di nuouo à farsi à quel uicino.Onde segue che al'hora ogni giorno manco distinto,& manco chiaro sarà da noi ueduto: poscia che appressandosi piu sempre à quello splendore chel Sole intorno al corpo suo suol tener diffuso per buono spatio di cielo,uiene ad esser sempre manco eleuato dal'horizonte nel tempo chel sol sia sotto: & per conseguentia rende difficile la uista sua,per fin che tanto si fa uicino,che al tutto col solar suo ascondimento ce la diniega, & col sole finalmente si congiugne.

Tutto quel tempo adunque chel Pianeta dala maggior distãtia che hauer possa col Sole,à quello ua appressandosi,& insieme à poco,à poco uien perdendo l'esser da noi ueduto,si domanda diminuto di lume. Ne da tal'accidente,& diminutione è libero alcun Pianeta, fuor chel Sole istesso,ilquale essendo il uiuo fonte dela luce,nõ ha in Cielo alcun lume maggiore dal qual possa riceuere impedimento, ond'egli hora piu,& hora manco luminoso dir si possa:& conseguentemente ne Crescente di lume,ne diminuto si puo chiamare.

Son soliti medesimamente gli Astrologi di domandare li Pianeti alcuna uolta crescenti di corso,& alcuna uolta diminuti di corso.Crescente di corso chiamano un Pianeta,quando tuttauia piu uà uelocitando nel suo apparente mouimento sotto'l Zodiaco. Et Diminuto

di corso

di corso per il contrario quando piu sempre uien il detto mouimento debilitando,o uero ritardando,conciosia cosa che gia di sopra nel trattar che hauiam fatto del'apparente irregolarità de Pianeti nel Zodiaco,hauiam dimostrato che quantunque nei loro Eccentrici,& nei loro Epicicli si muouino regolarissimamente,come conuiene à corpi celesti & diuini,come son'essi: tuttauia nel Zodiaco appare che in altro tempo piu ueloci,& in altro piu tardi,& piu pigri uadino trapassando le parti di quello.Tutto quel tempo adunque che un Pianeta doppo la maggior tardezza che hauer possa nel Zodiaco, andarà crescẽdo in uelocità,fino che ala maggior celerita che hauer possa arriui, suole dagli Astrologi Crescente di corso domandarsi,doue che per il contrario per tutto quel tempo poi che dala detta suprema celerita sua,andarà di mano in mano debilitando,& facendo piu tardo il suo mouimento,Diminuto di corso sarà dai detti Astrologi nominato. Ne di questo accidente,& di questa denominatione è libero il Sole ancora, poscia che non meno egli che gli altri fa apparentia di muouersi nel Zodiaco irregolarmente,secondo che nel trattar dele sue apparentie fu da noi di sopra al suo luogo lungamente dichiarato.

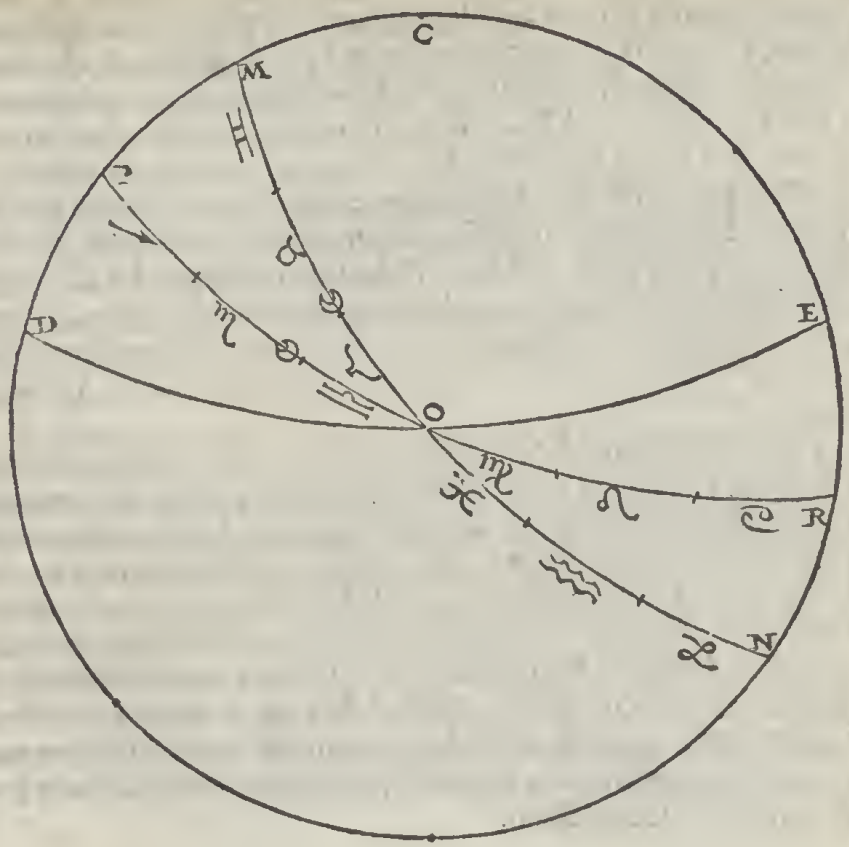
PERCHE LA LVNA, COSI LA VECCHIA, come la nuoua, alcuna uolta piu in alto, & alcuna uolta piu à basso ci mostri l'apritura de suoi corni.

CAPO OTTAVO.

NEl trattar di sopra del nascimento,& del nascondimento solare dei pianeti,& specialmente dela Luna, mi è souuenuto dela marauiglia,che io mi ricordo hauer ueduto piu uolte fare ad alcuni,di uedere che la Luna,cosi nel suo solare nascimento da sera,quando Luna nuoua si domanda, come nel solare nascondimento da mattina, quando Luna uechia è chiamata alcuna uolta pare che con l'apritura dele corna,riguardi piu in alto uerso'l Zenith nostro ,cioè uerso quel punto che sopra del capo nostro si truoua in cielo,& alcuna uolta per il contrario,par che dirizzi,e uolga le corna piu uerso l'horizonte abbassandole.La onde douiam sapere che essendo sempre nel tempo che la Luna appar cornuta,la parte di lei luminosa opposta per diametro

ala parte che in mezo ai corni priua di lume appare: è necessario che si come la parte illuminata riguarda per dritto il Sole, da cui lume riceue, cosi ancora la parte non illuminata trai corni, uenga ad esser diritamente in contrario opposta del Sole: di maniera che se una linea tirassemo dal centro del Sole, che per il centro dela Luna penetrasse, per il mezo à punto passarebbe trai detti corni. Per la qualcosa fa di mestieri di ricordarsi, che noi hauiamo dichiarato neli libri dela nostra sfera del mondo, che il Zodiaco non in ogni sua parte ugualmente diritto attrauersa, ò uer sega l'horizonte, nel scorger, ò uer tramontar che fa da quello: anzi in alcune parti piu diretto, & in altre piu obliquo lo sega. poscia che nel segno del'Ariete piu che altroue, obliquo nasce, & diritto tramonta nela nostra sfera obliqua che noi habitiamo, doue che nela Libra per il contrario piu d'altroue diretto uien fuora, & piu torto s'asconde. Negli altri segni poi piu ò manco direttamente, ò obliquamente, nasce ò tramonta, secondo che piu al principio ò dela Libra, ò del'Ariete son uicini. Di tutto questo meglio ricordare ci potremo con la presente figura. nelaquale il circolo, CMPDNRE. rappresenti il circolo del Meridiano, nel quale il punto del Zenith dirittamente sopra del capo nostro sia il punto. C. & DOE. si intenda esser la meta del'horizonte occidentale, inguisa che il punto. O. sia doue il principio cosi dela Libra, come del'Ariete discenda sotto del'horizonte. Hor perche quando il principio dela Libra tramonta, è forza chel Zodiaco piu obliquo che in altra parte seghi l'horizonte, fa di mestieri, che quella meta del Zodiaco, nela qual sono li sei segni che mettano in mezo il principio dela Libra, uenga à trauersar l'horizonte bassamente, & tortamente inchinando assai uerso l'horizonte, come in questa figura fa la detta meta' del Zodiaco intesa per. POR. doue che per il contrario, perche il principio del'Ariete tramonta piu diretto che altro segno bisogna che l'altra metà che mette in mezo il principio del'Ariete, uenga piu direttamente, e piu eleuata dal'horizonte, che in altro sito far possa, à segare in ponente l'horizonte, come nela detta presente figura fa la detta metà del Zodiaco intesa per. MON.

Per la



Per laqualcosa, se noi supporemo due congiuntioni del Sole con la Luna, delequali l'una si faccia nel segno de Pesci, & l'altra nel segno di Vergine: di maniera che doppo la congiuntione fatta nei Pesci, la Luna come piu ueloce del Sole, gli passi innanzi, & si liberi dai raggi suoi, arriuando (per essempio) nel Principio del Tauro; comincierà a' lasciarsi la sera, come Luna nuoua, da noi uedere, & doppo la congiuntion fatta in Vergine trapassi pur la Luna innanzi finche parimente nel principio delo Scorpione cominciar possa da sera a mostrar si nuoua a' gli occhi nostri. Certo serà che per essere il segno del Tauro piu' dirittamente situato in Ponente sopra del'horizonte, & conseguētemente piu' eleuato, & piu prossimo al nostro Zenith, che il segno delo Scorpion non è; ilquale tortamente & depressamente piu' s'accosta

quasi giacendo al'horizonte Occidentale; ne segue per forza che la Luna con l'apritura de corni suoi, laqual'apritura, com'ho detto di sopra, ha sempre da essere in parte dirittamente opposta al Sole, & conseguẽtemente al diritto del Zodiaco; piu riguardara in alto, quando stando il Sole nei Pesci, ella nel Tauro si mostri nuoua; che non fara' quando collocato il Sole nela Vergine, ella nuoua si mostri nel principio delo Scorpione: si come nela precedente Figura chiaramente si puo conoscere: & per ragioni medesimamente ciascheduno da quel che si é detto puo' per se stesso considerare. Negli altri segni poi del Zodiaco, nel suo solare nascimento quando nuoua appare, deue ò piu, ò manco in alto riguardar coi suoi corni, secondo che quel segno doue ella sara, piu' ò manco diretto, ò obliquo tramontara' sotto del'horizonte.

Quel che si è detto dela Luna nuoua rispetto al'horizonte Occidentale si puo' accommodare ala Luna uecchia nele parti di Oriente: solo auertendo che nascendo in Leuante obliqui quei segni liquali tramontano diretti, & per il contrario direttamente uenendo fuora quei che obliquamente discendano, come nei Libri dela mia sfera ho' dimostrato: per conseguentia ne segue che al contrario dela Luna nuoua, li corni dela Luna uecchia, quando si uede l'ultima mattina innãzi la cõgiuntion col Sole, nei segni uicini ala Libra piu in alta parte uerso il Zenith nostro riguardaranno, che nei segni piu' uicini al'Ariete non faranno, si come senza che io piu in questo mi distenda, ciascuno puo' discorrere per se medesimo.

COME ALCVNA VOLTA PIV' TARDI, & alcuna uolta piu presto si uegga la Luna nascer nuoua, ò nasconderssi uecchia.

CAPO NONO.

MI par ben fatto di non lasciare in dietro un'altro accidente, che nel solare nascimento, & nascondimento dela Luna ueggiamo accascare, & è che innanzi, ò doppo la congiuntion fatta da lei col Sole, alcuna uolta in manco tempo, & alcuna uolta in piu' la ueggiamo nuoua la sera nascere, ò uer uecchia la mattina asconderssi, di maniera che tal'uolta due

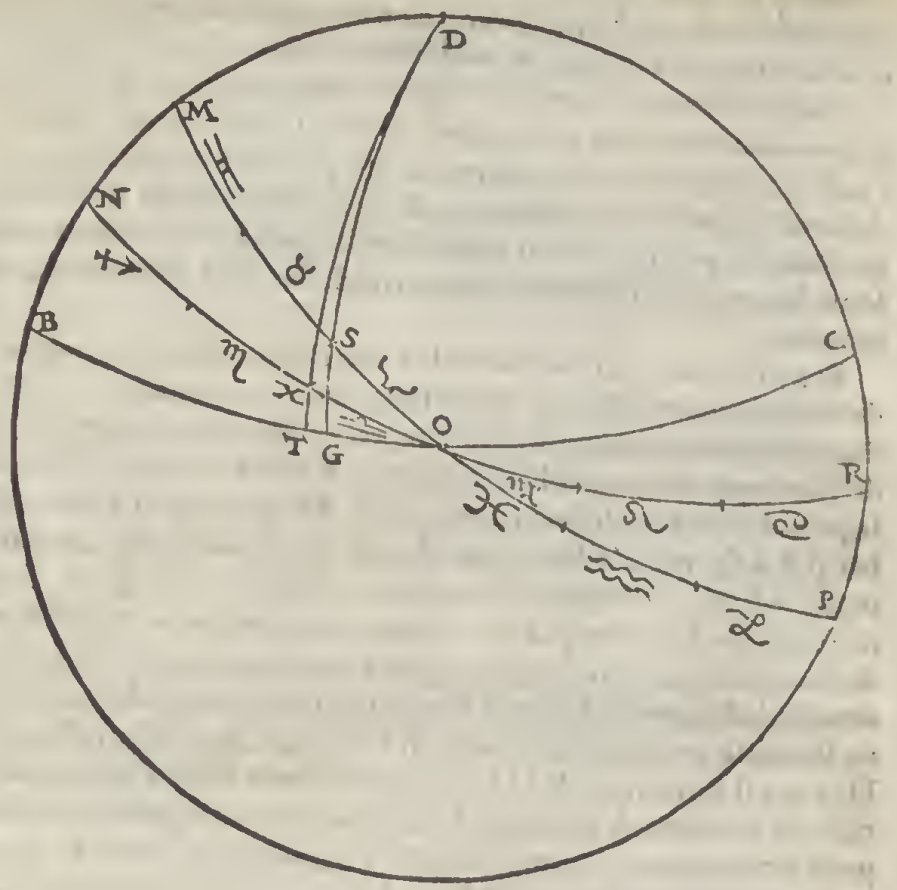
ta' due giorni,& tal uolta tre giorni auanti che col Sole si congiunga, si suol ueder uecchia la mattina ascõdersi, ò la sera nuoua doppo che col Sole è congiunta. Et alcuna uolta intanto cresce questa diuersita' di tempo che in un medesimo giorno, cioè in manco di uintiquatro hore la Luna uecchia & la nuoua ueder si è potuta.

Douiam dunque sapere che da tre cagioni può procedere che cotal uisione adiuenga ò piu' presta, ò piu' tarda. L'una è il uario segamento che fa' il Zodiaco con l'horizonte, mentre che alcuni segni sono, che da Leuante nascano obliquamente,& in Ponente diretti si asconda-no:& alcuni per il contrario obliqui tramontano, & diretti uengano sopra la terra, com'hauiam dichiarato nei Libri dela nostra sfera del mondo.

Et perche tanto piu' facilmente la Luna si uede doppo'l tramontar del Sole ò innanzi al sorger di quello, quanto ella è piu eleuata fuora di quello splendore crepuscolino che per buona pezza appare sopra del'horizonte doppo che'l Sol tramonta,& innanzi che egli si leui; ne segue che in una medesima, ò uero uguale distantia che la Luna hab-bia dal Sole nel Zodiaco, piu eleuata stando nei segni che diret-tamente segano l'horizonte, che non fa' in quelli che obliqui lo sega-no; conseguentemente piu' tardi,& piu' difficilmente in questi stan-do, sara' ueduta, che in quelli non potra' fare. Il che accioche meglio se intenda, habbiamo descritto la Figura presente: nelaquale il meridia-no sia inteso per il circolo. D M N B P R C. Il Zenith sia nel punto D.& per il semicircolo. B O C. sia intesa la meta' del'horizonte, quella cioè che Occidentale si chiama, doue tramontano li segni del Zodiaco per il mouimento del primo Mobile. Voglio poi che per. N O R. in-tendiamo quella meta' del Zodiaco, che tramonta obliquamente, co-me quella che mette in mezo il principio dela Libra, doue il Zodiaco piu obliquo che altroue sega l'horizõte,& per il semicircolo. M O P. sia intesa l'altra meta' del Zodiaco, che dirittamente tramonta; come quello che mette in mezo il principio del'Ariete; nelquale piu' che in altra parte, il Zodiaco sega in Occidente l'horizonte direttamente.

Hor se noi supponiamo che doppo la congiuntione che la Luna col Sole habbia fatto nel principio de Pesci, sia ella passata innanzi per due segni, talmente che si truoui nel principio del Tauro nel punto. S. & doppo un'altra congiuntione fatta nel principio di Vergine sia la Luna parimente passata innanzi al Sole per due segni, in guisa che si truoui nel principio delo Scorpione nel punto. X. certa cosa sara', che

se noi collocaremo cosi doppo l'una, come doppo l'altra congiuntio-

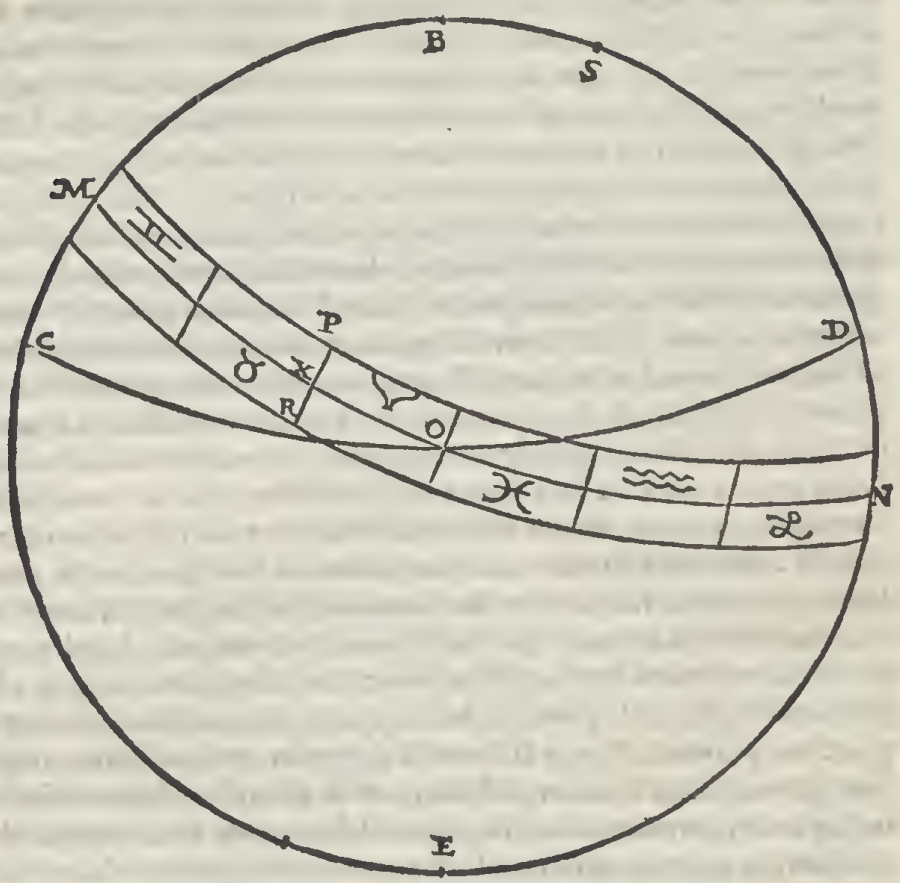


ne, il Sole per un segno sotto del'horizonte, in guisa che nel segamento del'horizonte col Zodiaco nel punto. O. si truoui doppo la prima congiuntione, detta, il principio del'Ariete, & doppo l'altra congiuntione, il principio dela Libra; ne seguirà che la Luna cosi nel'uno dei detti casi, come nel'altro, si truoui per un segno sopra del'horizonte; cioè nel primo caso nel punto. S. principio del Tauro, & nel secondo caso nel punto. X. principio di Scorpione. Hor quantunque, cosi nel'una, come nel'altra di queste parti sia ella per la lunghezza di un Sol segno sopra del'horizonte: nondimeno perche il Tauro tramonta piu' diritto che lo Scorpione, sotto la terra, ne segue che piu' eleuata la Luna, &

na,& piu' fuora delo splendore crepuscolino si truoui essendo in . S. che la non sa in. X. come due linee che dal nostro Zenith uenendo & l'una per. X. al'horizonte arriuasse nel punto. T. & l'altra per. S. al punto . G . chiaramente questa cosa confermarebbono . percioche ad ogni mediocre Geometra puo' esser manifestissimo che piu lunga sia la linea. S G. che non è la linea. X T. & piu alta uenga per questo ad essere dal'horizonte il punto. S. che il punto. X. & conseguentemente la Luna, in quello piu' libera si trouera' dal crepuscolino splendore, & piu' ageuolmentre si potrá uedere, che in questo, cioe' in . X . non potrá fare, di maniera che se l'altezza ò uero la eleuatione dela Luna X T. è bastante à farci ueder la Luna doppo la congiuntion fatta nel principio di Vergine, di necessita' la eleuatione che mostra la linea S G. à cotale uisione sará di souerchio: & per conseguentia innanzi che nel punto. S. si truoui, cioe innanzi che arriui ala lontananza di due segni, potrá esser da noi ueduta. Onde nasce che doppo la congiuntione fatta nel principio de Pesci, prima sará la sera ueduta da noi, che nõ sara doppo la congiuntion fatta nel principio di Vergine; poscia che doue che doppo questa congiuntione innanzi che si alzi tanto che lo splendore del crepusculo non l'offoschi, é dibisogno ch'ella trapassi i' Sole per due segni; doppo quell'altra congiuntione non fu' di mestieri che per uscir del detto crepusculo tant'oltra trapassi; si come chiaramente discorso hauiamo. Tutto questo ch'hauiam detto del nascer solarmente la Luna, cioe' dela sua nuoua apparitione doppo la sua cõ giuntion col Sole, si puo' applicare al nascondimento suo solare, quando uecchia si mostra, innanzi che con quel si congiunga, solo in questo é differente il nascondimento dal nascimento, che nei segni ch'ella nasce da sera presto s'asconde, da mattina tardi: & per il contrario in quelli, oue la mattina s'asconde presto, nasce tardi da sera: poscia che quei segni uengano obliquamente fuora del'horizonte, liquali diretta mente s'ascondan sotto: & per il contrario quelli obliqui tramontano che diretti escano sopra la terra. La seconda cagione, onde il detto medesimo accidente nasce, s'ha' da stimar che sia la larghezza, ò Setten trionale, ò Australe che la Luna tiene nel Zodiaco rispetto al'Eclittica, percioche hauendo noi dichiarato nela nostra sfera del Mondo, che non manco la Luna degli altri pianeti eccetto'l Sole, si muoue non direttamente per il mezo del Zodiaco sotto quella linea circolare, che Eclittica, é domandata, & per il lungo diuide per mezo la larghezza del Zodiaco, sotto laqual linea sempre si muoue il Sole; ma ella si muoue

sotto di un'altro circolo nel Zodiaco,ilqual circolo diuide la Eclitti-
ca in due parti uguali; mentre che in due punti la sega, liquali sono
stati da gli Astrologi chiamati nodi,l'uno de quali capo,& l'altro co-
da del Dragone son soliti di nominare per la somiglianza di due Dra
goni,che fanno li due detti circoli segati trà loro. Percioche da l'un de
nodi cominciando tuttauia piu li circoli detti ad allargarsi,finoche co
si da una parte, come dal'altra si arriui ale maggior larghezze, che
cinque gradi contengano; lequali Ventri del Dragone si domanda-
no: quindi poi di nuouo uengano à ristringersi à poco à poco fin che
al'altro nodo si congiungano, & si segano insieme, si come di sopra
nel Capo Duodecimo del precedente libro fu' dichiarato à bastanza.
Benche adunque la Luna nel'uno & nel'altro, dei detti nodi ò uer
punti del segamento che fa' il circolo del suo uiaggio, con l'Eclittica,
si truoui nela stessa Eclittica collocata; nondimeno fuora di questi pun
ti uien sempre ad hauere qualche lontananza ò uer larghezza dal'E-
clittica,ò uerso l'Austro,ò uerso Settentrione. Et perche noi siamo ha
bitatori fiettentrionali, si come son tutti quelli che hanno li loro Ze-
nith fuor del'Equinottiale uerso'l Polo artico nostro: ne segue che o-
gni uolta che la Luna,in qual si uoglia grado del Zodiaco,si ritruoui
Settentrionale dal'Eclittica, piu' sempre nel tempo che sara sopra la
terra,sarà ucina al Zenith nostro; & cõseguentemente piu' eleuata da
l'horizonte,che non sara' nel medesimo grado del Zodiaco, se Meri-
dionale,ò uero Australe dal'Eclittica trouerassi: come nela presente fi-
gura meglio potremo conoscere.

Nela



Nelaqual figura, il Meridiano si hà da intendere per il circolo descrit to. B M C E N D S. & il nostro Zenith nel punto. B. per il semicirco lo poi. C O D. sia intesa la metà Occidentale del'horizõte, nelquale sia situato in modo il Zodiaco con la sua larghezza, distinto per il lungo in segni coi lor caratteri; che il principio del'Ariete si ritruoui ne lo stesso horizonte nel punto. O. & intendasi il Polo Settentrionale del'E clittica sopra la terra nel punto. S. Hor se noi supporemo che due con giuntioni dela Luna col Sole si sieno fatte in diuersi tempi, ambedue nel principio de Pesci: l'una delequali, com'à dire la prima trouandosi la Luna Settentrionale rispetto al'Eclittica; & la seconda essendo la Luna Australe: certo sarà che nel passare ella doppo la congiuntione innanzi al Sole, com'à dire per due segni fino al principio del Tauro,

quiui non nel punto. X. cioè nel'Eclittica in mezo dela larghezza de Zodiaco, sarà collocata; ma nel punto. P. quando sarà Settentrionale, & nel punto. R. quando Australe ritroverassi; lontana dal'Eclittica per la linea. X P. ò uero. X R. percioche il Polo Settentrionale del'Eclittica, ilqual è in. S. fa determinare Settentrionale tutta quella parte del Zodiaco per il lungo, laquale rispetto al'Eclittica. MON. piu' uerso'l Polo. S. sarà situata; che non sarà l'altra parte, che al'altro Polo del'Eclittica piu' si accosta, di maniera che ancora che rispetto ala lunghezza del'Eclittica, il principio del Tauro si intende il punto. X. tutta uia tutta la linea. P X R. per il largo determina il principio del detto Tauro; delqual principio di Tauro, ò uero delaqual linea. P X R. il punto. P. piu' al polo Settentrionale, del'Eclittica, s'accosta, & il punto. R. piu al'Australe. Quando adunque doppo'l tramontar del Sole la Luna nuoua resta da sera sopra del'horizonte, se Settentrionale sara posta nel punto. P. piu' eleuata sopra la terra uerso'l nostro Zenith. B. si douera stimare, che non si douera fare stando ella Australe nel punto. R. ancora che (com'ho detto) cosi in. P. come in R. sia collocata nel principio del Tauro. Onde nasce che se nel punto. P. cominciarà à nascere solarmente, cioè ad apparir nuoua a' gli occhi nostri, doppo la prima da noi supposta sua congiuntione; non potra' nel punto. R. doppo la seconda supposta congiuntione, nuoua apparire: poscia che non cosi libera dalo splendor del crepuscolo uespertino si ritruoua, come nel punto. P. si trouaua, sara' dunque di mestieri che accioche nascer possa, & nuoua uedersi, passi tant'oltra dal principio del Tauro, che col piu' eleuarsi, meglio liberandosi dal detto splendore, scorger finalmente si possa. Onde piu' lontana dal Sole si trouerà, nel Zodiaco, che nel punto. P. non era: & per conseguentia piu' tempo hara posto à manifestarsi nuoua, doppo la detta seconda congiuntione, essendo ella Australe, che non fece doppo la prima, quando Settentrionale si ritrouaua. Il medesimo si può discorrere nel solare suo nascondimento quando da mattina suol esser ueduta uecchia da noi. Et non solo quanto hauiam detto nel segno del Tauro collocandosi, cotale accidente deue auuenire; ma in qual si uoglia ancora altro segno, in che ella ó nuoua, ó uecchia si habbia a' uedere; come con la precedente figura ciascheduno per se medesimo puo benissimo considerare. La terza & ultima cagione da cui procede questo stesso accidente, s'ha da stimare esser la diuersita' o' uero irregolarita' del'apparente mouimento dela Luna, mentre che

sotto'l

sotto'l Zodiaco,hor piu ueloce, & hor piu tarda mostra trapassare le parti di quello, secondo che di sopra nel trattar dele sue apparentie fu da noi dimostrato. Douendo dunque la Luna per apparir nuoua la sera esser fatta dal Sole lontana,accioche i raggi di quello non ci impedischino la uista di lei,ne segue che quanto piu uelocemente andarà dal Sole discostandosi;tanto piu presto dala solar luce libera, nuoua si mostrarà doppo chel Sol tramonta. Et piu tardi sarà tale da noi ueduta,quando con tardo mouimento dal Sole si fa lungi. Et per il contrario tãto piu appresso la futura congiuntione la uedremo uechia da mattina ascondere;quanto piu ueloce sarà di corso. doue che tanto piu tempo innanzi la detta congiuntione, uecchia da mattina dimostrarassi,quanto piu tarda nel suo mouimento sara nel Zodiaco:come senza che io descriua qui figura alcuna, puo ageuolmente ciaschedun discorrere per se medesimo.

Hor queste tre dette cause di far piu presto,e piu tardi, nascer la Luna,o nasconderssi solarmente,il piu dele uolte s'impediscano in modo l'una l'altra,che doue l'una causa la faccia presta a mostrarsi nuoua, l'altra causa le porge ritardandola impedimento, come(per essempio se la uelocita del suo corso con farla presto partir dal Sole presto parimente la farebbe a noi apparire,l'esser poi ella in tal tempo australe rispetto al'Eclittica,o uero in segno che obliquo & torto tramonti;ritardara cotale apparitione,& doue che il primo giorno (per essempio) doppo la congiuntione per cagion dela sua uelocità,ueduta si sarebbe,per l'austral sua larghezza,o per l'obliquo tramontar del suo segno,prima al secondo giorno non si potrà uedere. Et quando medesimamente per esser'ella settentrionale rispetto al'Eclittica, o uer per essere in segno che tramonti direttamente,presto(com'a dire il primo giorno)ci apparirebbe doppo la congiuntione: tuttauia per esser piu forse tarda in tal tempo nel suo mouimento uerra a far piu lunga dimora a liberarsi dai raggi del Sole,inguisa che nuoua ueder si possa. Non altrimenti nel'apparire ella uecchia damattina nel suo solare nascondimento auuerrà.come per essempio,se per esser'ella in segno che nasca sopra del'horizonte direttamente, piu presto quanto a questa causa,occultare a gli occhi nostri si uederebbe, nondimeno per esser forse piu tarda nel corso suo,o piu australe rispetto al'Eclittica, le sara mestieri di raffrenar tal prestezza,di maniera che doue che un giorno innanzi la sua solare congiuntion si saria uecchia ueduta, a pena due giorni innanzi si sara potuta uedere. Secondo dunque che o le

piu,ò le manco dele dette cauſæ concorrano inſieme nela Luna al preſto,ò al tardo ſuo ſolare naſcimento,ò naſcondimento,piu ò manco preſto,ò tardi ſi uede,ò nuoua da ſera,ò uecchia da mattina. Di maniera che alcuna uolta concorrendo tutte à tre in aiuto l'una dell'altra à la tardezza,fanno che à pena il terzo giorno,ò innanzi ò doppo la congiuntion dela Luna col Sole,puo' eſſere ella da alcun ueduta:doue che altra uolta concorrendo in contrario,nel medeſimo giorno,cioe in minore ſpatio di uintiquatro hore,la Luna uecchia, & la nuoua ſi ſaran dimoſtrate manifeſtiſsime à gli occhi dei riguardanti.

DEGLI ASPETTI DEI PIANETI tra di loro nel Zodiaco.

CAPO DECIMO.

PRima che ſi dia fine à queſto libro ſecondo & conſeguentemente à queſta prima parte dele Theoriche, de Pianeti,preparatiua all'altra parte,che ha da ſeguire mi e' paruto ben fatto di aggiugnere alcune poche parole intorno à gli aſpetti che li Pianeti, mentre che ſotto'l Zodiaco con uarii corſi ſi muouano,ritengano fra di loro. Et quantunque ogni uolta che in uarii ſegni ſono ſotto'l Zodiaco, con qualche ſorte di aſpetto ſi riguardano ne l'uno l'altro neceſſariamente:tuttauia tra tutti gli aſpetti che poſſano inſieme hauere, di quattro principalmente,oltra le loro congiuntioni,hanno tenuto conto gli Aſtrologi,come quelli,che in queſti principali aſpetti hanno oſſeruato che li Pianeti,ò aiutandoſi,ò porgendoſi impedimento l'uno l'altro,piu ſenſatamente,& con maggiore efficacia,mandano impreſſioni,& influentie,coſi ree,come felici,in queſte coſe inferiori: & conſeguentemente ne giuditii Aſtrologici che ſi fanno,con piu diligentia hanno da eſſer ponderate,che gli altri aſpetti.liquali ò non porgano alcuna forza, à queſte coſe da baſſo,ò ſe pur la porgano(com'è da credere,) molto piu debolmente lo fanno,che ne i principali aſpetti detti non adiuiene,& per conſeguentia di minore, & quaſi di niſſuna conſideratione ſono ſtati,& ſogliano eſſer appreſſo di quelli Aſtrologi che ſi dilettano di far giuditii.Li quattro aſpetti dunque di cui parliamo, liquali han tra di loro li Pianeti nel Zodiaco,oltra la congiuntione che fan

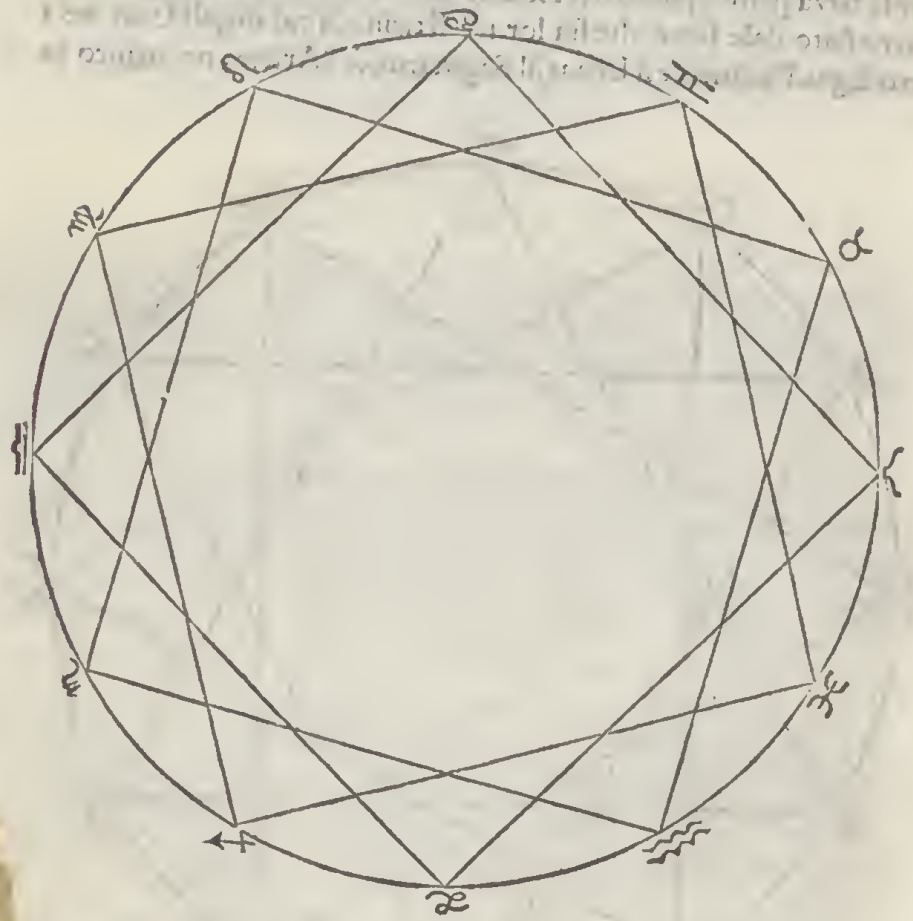
l'un con l'altro nel medesimo luogo del Zodiaco, sono il Trino, il Quadrato, il sestile, & l'oppositione: di ciaschedun de quali con breuissime parole ci spidiremo.

Il Trino si domanda quell'aspetto che han due, ò tre ò piu Pianeti tra di loro, mentre che coi raggi loro per la terza parte del Zodiaco lontani, l'un dal'altro si riguardano, come in questa figura che rappresenta il Zodiaco distinto in dodici segni si puo' uedere doue per essempio) il Cancro, lo Scorpione, e i Pesci si guardano l'uno l'altro per la terza parte à punto del Zodiaco, come dimostra il triãgolo equilatero fatto dale linee che fra lor tre si tirino, li cui angoli sono ne i detti segni. Parimente il Leone, il Sagittario, & l'Ariete, ne manco la

Vergine, il Tauro, & il Capricorno; & finalmente la Libra, l'Aquario

& li Gemegli ritengano trá di loro il medeſimo Trino aſpetto, come dimoſtrano li triangoſi equilateri, che tra li detti Pianeti di tre in tre ſi ſon fatti nela detta preſente figura.

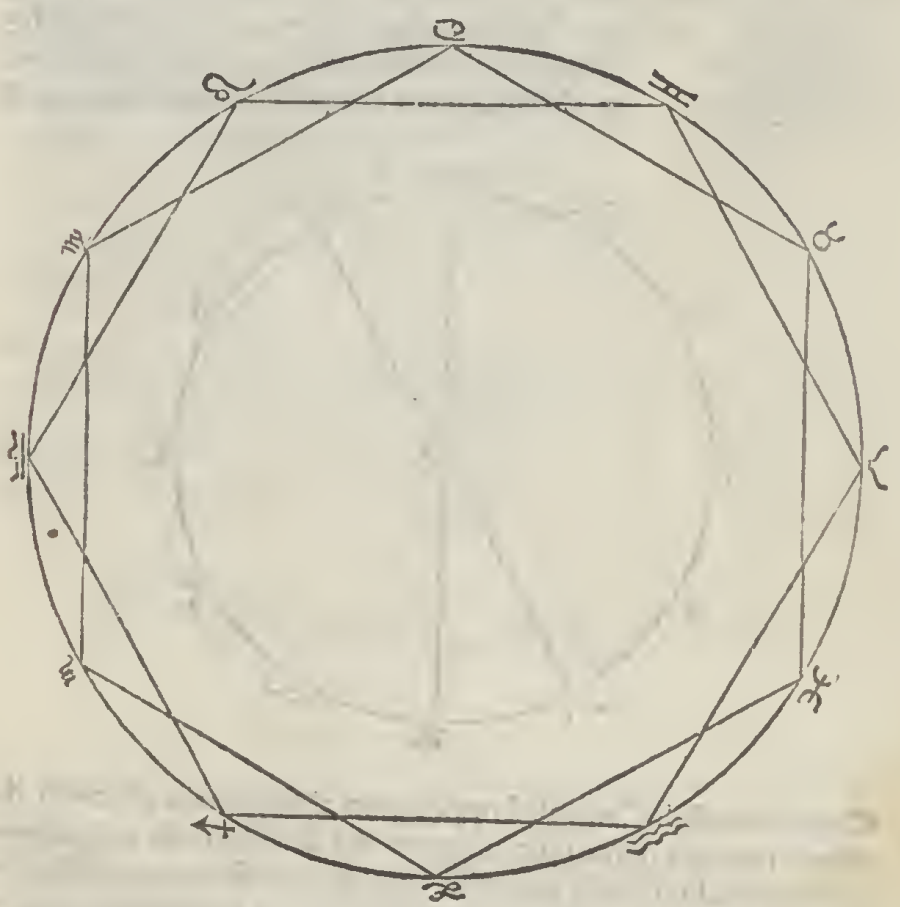
Cotal dunque ſi ha da ſtimare che ſia l'aſpetto Trino: ilquale ſe grande impedimento non ha d'altronde per ſua natura è giudicato da gli Aſtrologi laudabile, & fortunato: piu o manco, poi ſecondo che piu, o men benigni Pianeti che coſi fatto aſpetto tra di loro gittandoſi l'un l'altro i lor raggi, ſi guarderanno.



L'aſpetto quadrato poi ſara quello, che tra due o piu Pianeti ſi truo ua mentre che per la quarta parte del Zodiaco ſi guardano con il lume loro, ſi come in queſta altra figura, che parimente diſegna il Zodiaco ſi puo uedere. doue il Cancro (per eſſempio) guarda la libra,

& l'A-

& l'Ariete,& da loro è guardato,si come il Capricorno parimente, per le quarte parti à punto del Zodiaco: come mostra la figura quadrata cioè di quattro lati uguali,che tra li quattro detti segni distesa, in quelli ritiene gli angoli. Medesimamente dal Leone & dal Aquario lo Scorpione & il Tauro son guardati, & essi riguardan loro, del medesimo aspetto. Nè manco fan questo li quatro segni che restano, li Gemegli,li Pesci,la Vergine,& il Sagittario,come mostrano li quadrati,che trà di loro di quattro in quattro tirando le linee si ueggano nela già posta figura. Et è dagli Astrologi cosi fatto aspetto quadrato, hauuto per poco felice nele influentie,ò uero impressioni,che dal Cielo si fanno à basso.



Il sestile aspetto si hà da stimare che sia quello che trà due ò piu pia

neti si troui in tempo, che per la sesta parte del Zodiaco mostrino guardarsi coi lumi loro, secondo che in questa altra figura che disegna pure il Zodiaco poriam conoscere, nela quale li segni alternatamente per la sesta parte à punto del Zodiaco l'uno l'altro si riguardano cioè a dire il Cancro, la Vergine, il Leone, la Libra, la Vergine, lo Scorpione, & cosi degli altri di mano in mano: come le figure di sei lati uguali, tirate nel descritto Zodiaco, con gli angoli nei detti segni, chiaramente dimostrano. Cosi fatto è dunque il sestile aspetto dei pianeti, tenuto & reputato da gli Astrologi per fortunato & per felice.

L'oppositione finalmente, la quale poco felice dagli Astrologi è già dicata, s'intende esser tra due segni nel Zodiaco, quando quei due segni opposti per diametro l'uno al'altro si guardano inguisa che una linea che dal'uno al'altro si distendesse, per il centro del mondo, che il medesimo centro che quel del Zodiaco, passasse, come in questa figura che segue, ueggiamo che il Cancro è opposto diametralmente al

Capricorno: & li Gemegli si oppongano al Sagittario; secondo che le linee tirate tra di loro per il centro del Zodiaco. A. chiaramente dimostrano. Et il simile degli altri segni opposti si deue intendere. Dichiarati adunque li quattro aspetti, nei segni del Zodiaco, che hauiam ueduto; alhora diremo che due Pianeti nel Zodiaco discorrendo, habbiano

biano un'aſpetto qual'egli ſi ſia,quando li ſegni nei quali ſono, quello aſpetto ritengano,come(per eſſempio) aſpetto quadrato diremo che habbian due pianeti,quando in due ſegni ſaranno,che per quadrato aſpetto ſi guardino,come ſe(per eſſempio)l'uno nel Cancro,& l'altro nela Libra ſi trouaſſe.

Parimente Trino aſpetto terranno,quando l'uno(per eſſempio)nel Cancro,& l'altro nelo Scorpione ſarà collocato,doue che ſe l'un Pianeta,in Cancro,& l'altro nela Vergine ſi truoua, feſtile ſara l'aſpetto loro.Oppoſto poi ſaran trà di loro quando in due ſegni oppoſti per diametro,ſaran poſti:come ſe l'un Pianeta foſſe in Leone,& l'altro in Aquario.

Reſtaci la congiuntione,laquale propriamente aſpetto non ſi puo domandare,come quella,che tra piu ſegni non puo' trouarſi: poſcia che li ſegni nel Zodiaco hanno diſtinto luogo l'un dal'altro.Ben è uero,che ſe ben tra i ſegni non puo' congiuntione accaſcare,tuttauia trai Pianeti puo bene hauer luogo:ſi come auuerrà ogni uolta che due, o' piu pianeti ſotto d'un medeſimo grado,o' uer punto del Zodiaco ſi troueranno.Nelaqual congiuntione quando alcun pianeta col Sole ſi ritruoua,offoſcato da quello,& quaſi combuſto non puo à noi far parte dela uiſta ſua.

Ma tempo è hormai di por fine à queſta prima parte dele Theoriche o' uero ſpeculationi dei pianeti,riſerbando quel che reſta di dir in queſta materia ala ſeconda parte,alaquale queſta(come piu uolte ho detto)uoglio che ſia preparatiua,& quaſi introdottiua.Solo mi reſta pregar Dio che mi concedi tanta di reſtauratione di ſanità, & tanto di otio,& quiete che io poſſa far quanto ci reſta.

Il fine dela prima parte dele Theoriche de Pianeti
di M. Aleſſandro Piccolomini.

TAVOLA DEI CAPITOLI, CHE SI contengono nel presente libro.

DEL PRIMO LIBRO.

1 Dele Theoriche ouero speculationi de Pianeti. car. 1
2 Del'intentione del'Autore,in questi Libri,& di molte apparentie de pianeti,che gli Astrologi han cercato di saluare. 2
3 Di due apparentie del Sole,lequali si hanno da saluare in questa prima parte. 4
4 Di due uie & modi da saluare la prima dele dette apparentie del Sole.& prima del primo modo,come sia stato immaginato da gli Astrologi. 5
5 Come per il primo modo & uia si puo' saluare la prima apparentia del Sole,& del sito,& mouimento del'Auge di esso Sole. 8
6 Del secondo modo ouer uia da saluare la medesima prima apparentia del Sole gia' detta. 11
7 Di due propositioni che si suppongono prouate da Euclide, & necessarie per mostrar come si salui la seconda apparentia del Sole. 13
8 De la prima uia da saluare la seconda gia' detta apparentia del Sole. 17
9 Come con una seconda uia si puo' immaginare di saluare la seconda apparentia del Sole. 20
10 Per modo di digressione si discorre se le immaginationi fatte da gli Astrologi per saluare le apparentie de i pianeti,sono fondate nel uero de la natura. 22
11 Di due apparentie dela Luna:& del modo di saluarle. 23
12 Del proprio uiaggio che fa la Luna sotto del Zodiaco,& del Dragone di quella. 29
13 De gli Eclissi dela Luna,& com'hor' in tutto,& hor' in parte suole ecliſſare,& hor piu',& hor manco tempo dura ecliſſata. 33
14 Come per le uie di sopra dichiarate si possa saluare una apparentia nel'Ecliſſe dela Luna. 35

DEL SECONDO LIBRO.

1 Di piu apparentie dei tre pianeti superiori,Saturno,Gioue,& Mar

te,& come saluar si possino. 36
2 Dela apparente direttione,retrogradatione,& statione dei tre pianetisuperiori, & perche nela Luna non sieno cotali apparentie. 40
3 Dela gran conuenientia che han col Sole nei loro mouimenti,li tre pianeti. 42
4 Dela maggiore & minore uelocitá & tardezza dei tre pianeti superiori nei loro Eccentrici,& nei loro Epicicli. 45
5 Di alcune apparentie di Venere,& di Mercurio:& come si saluino, & in che sieno ó conformi,ó differenti dagli altri pianeti. 46
6 Del nascimento,& nascondimento solare,cosi matutino, come uespertino de pianeti. 48
7 Come li pianeti si dimostrino hor crescenti & hor diminuti di lume & di corso. 52
8 Perche la Luna cosi la uecchia,come la nuoua,alcuna uolta piu in alto,& alcuna uolta piu á basso ci mostri l'apritura di suoi corni. 54
9 Come alcuna uolta piu tardi,& alcuna uolta piu presto si ueggia la Luna nascer nuoua,ó nascondersi uecchia. 55
10 Degli aspetti dei pianeti tra di loro nel Zodiaco. 58

Fine de la Tauola.

In Vinegia, appresso Giouanni Variscо & Compagni,
l'Anno M D L V I I I.